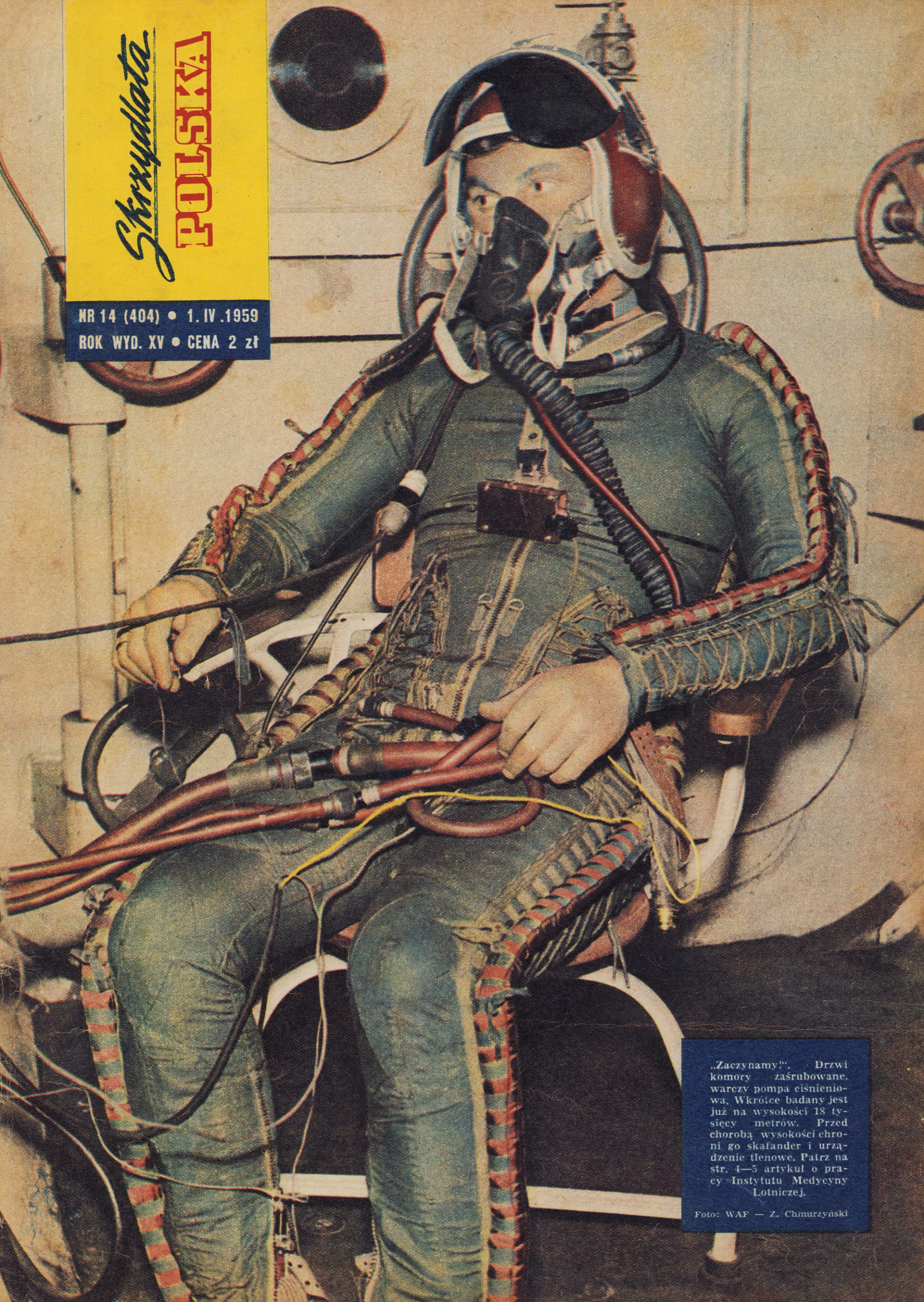
Skrzydlata POLSKA

NR 14 (404) • 1. IV .1959
ROK WYD. XV • CENA 2 zł



„Zaczynamy!". Drzwi komory zaśrubowane, warczy pompa ciśnieniowa. Wkrótce badany jest już na wysokości 18 tysięcy metrów. Przed chorobą wysokości chroni go skafander i urządzenie tlenowe. Patrz na str. 4—5 artykuł o pracy Instytutu Medycyny Lotniczej.

Foto: WAF — Z. Chmurzyński

Echa

„Lot" w USA

Wzrastający z roku na rok turystyczny ruch lotniczy z USA do Polski wzbudza coraz większe zainteresowanie europejskich towarzystw lotniczych tzw. „rynkiem polskim" w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie. Wg oceny organizatorów turystyki do Polski — agencji podróży z USA i Kanady — w roku 1959 przewiduje się dalszy wzrost liczebny uczestników wycieczek do Polski o około 20% w stosunku do roku 1958. Niezależnie od tego znaczna liczba turystów z USA i Kanady udających się do ZSRR i krajów obozu socjalistycznego oraz Skandynawii w ramach wycieczek okrężnych po Europie, odwiedzi Polskę zatrzymując się na krótki pobyt stop-over, celem zwiedzenia najciekawszych obiektów turystycznych.

Polskie Linie Lotnicze „Lot", kontaktując transatlantycką sieć lotniczą w Londynie, Paryżu, Brukseli, Zurichu i Kopenhadze, dają bardzo dogodne połączenia lotnicze do Polski, umożliwiając odbycie podróży np. z New Yorku do Warszawy w czasie zaledwie około 20 godzin. Przy użyciu samolotów odrzutowych, wprowadzanych coraz liczniej do ruchu na odcinku transatlantyckim przez szereg towarzystw amerykańskich i brytyjskich, podróż do Warszawy ulegnie skróceniu do 15 godzin lotu, wliczając w to czas potrzebny na zmianę samolotu, w którejkolwiek z bram wlotowych do Europy.

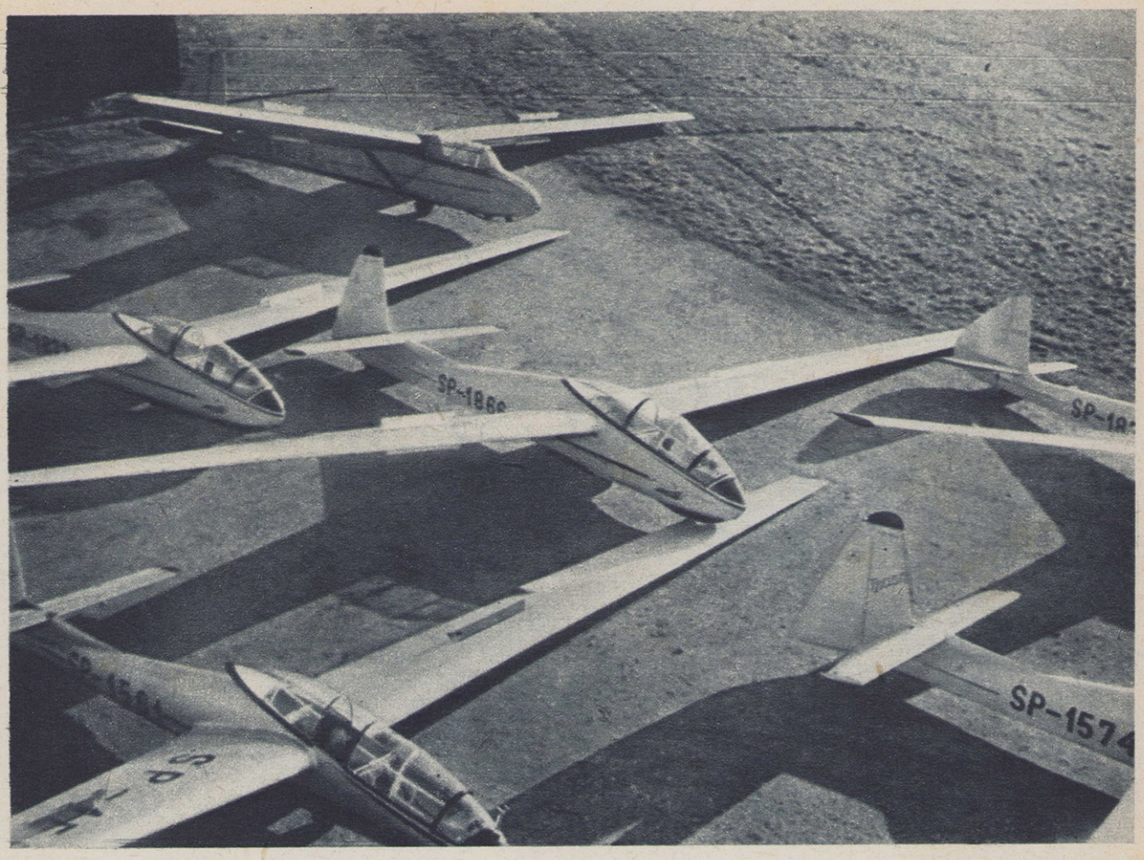
W celu rozpoznania rynku turystycznego w USA i przeprowadzenia akcji propagandowo - akwizycyjnej, przedstawiciel PLL „Lot" W. Krysiak odbył podróż do Stanów Zjednoczonych, dokonując objazdu agencji podróży położonych w rejonie największych skupisk polskich w Chicago, Detroit, Cleveland, Pittsburgh, Washington i New Yorku. Rejon tych miast stanowi największy potencjalny rynek pasażerski dla „Lotu". Przedstawiciel „Lotu" zapoznał agencje podróży z projektem letniego rozkładu lotów 1959, połączeniami z siecią lotniczą „Lotu" w Europie i niektórymi ułatwieniami wizowymi dla turystów, przewidzianymi przez polskie władze konsularne. Opinia o usługach „Lotu" świadczonych turystom amerykańskim w latach 1957/58 jest na ogół bardzo dobra. Wskazuje na to szereg wypowiedzi uczestników wycieczek lotniczych do Polski i agentów podróży specjalizujących się w tzw. „rynku polskim" (Polish Market).

Dla szerszego wyjaśnienia aktualnych naszych możliwości przewozowych przedstawiciel „Lotu" udzielił informacji prasie, m. in. „Chicago Daily News" oraz radiostacjom polskim w Chicago i Detroit. Informacje o „Locie" ukazały się poza tym w jeszcze kilku pismach amerykańskich.

Jak ustalono w trakcie przeprowadzonych rozmów, pasażerowie ze Stanów, posiadający bilety do Warszawy wykupione w USA za dewizy, będą mieli pierwszeństwo rezerwacji miejsc na samolotach sieci krajowej w Polsce, wielu bowiem turystów, pochodzenia polskiego, pragnie i w czasie swych podróży po kraju korzystać z komunikacji lotniczej.

Przy okazji pobytu w USA przedstawiciel PLL „Lot" zapoznał się z pracą amerykańskich towarzystw lotniczych i poziomem usług świadczonych na pokładzie samolotów linii długodystansowych, w celu zbliżenia usług „Lotu" do ogólnych wymagań stawianych przez turystów amerykańskich.

Podróż przedstawiciela „Lotu" do Stanów Zjednoczonych przyczyniła się do zacieśnienia współpracy z partnerami amerykańskimi, z którymi zresztą „Lot" współpracuje już od 2 lat w ramach tzw. Interline Agreements. Powinno to dać w efekcie zwiększenie wpływów dewizowych przedsiębiorstwa z tytułu zwiększenia ilości pasażerów amerykańskich w naszych samolotach na odcinkach europejskich. (KW)



Wiosna na lotnisku. **Zdjęcie: T. Kaczmarek.**

W SPRAWIE „ZAMIERAJĄCEGO SPORTU"

Szanowny Redaktorze!

Niedawno, bo w numerze 8 „Skrzydlatej Polski" zostało zamieszczone moje sprawozdanie z przeprowadzonych w Paryżu, styczniowych obrad FAI.

W sprawozdaniu tym relacjonuję między innymi ogólną sytuację w sporcie balonowym na świecie, mówiąc o trudnościach i kłopotach, z jakimi borykają się baloniarze w różnych krajach oraz przytaczając liczby pilotów balonowych i balonów, którymi aktualnie dysponują poszczególne aerokluby narodowe, zrzeszone w FAI.

W zakończeniu tej wiarygodnej, bo na oficjalnych wypowiedziach uczestników obrad opartej informacji, z której stanowczo nie można było wysnuć wniosku, że sport balonowy znajduje się obecnie u szczytu świetności, wyraziłem pogląd, ujęty w następującym zdaniu:

> „Jak z tego wynika Aeroklub PRL, który według zatwierdzonego planu ma mieć z końcem bieżącego roku 5 balonów i 12 licencjonowanych pilotów, jest nie ostatnią pod względem wielkości wyspą tego zamierającego sportu na świecie."

Zupełnie nieoczekiwanie i wbrew moim intencjom ta — wydawało się trafna — konkluzja informacji zabolała naszych kolegów baloniarzy i spotkałem się z ich strony z pewnym o nią żalem. Zaskoczyło mnie to trochę, bo właśnie w tej konkluzji zawarłem akcent — jak mi się zdaje — raczej optymistyczny **dla naszego** sportu balonowego. Formułując ją odczuwałem nawet pewne zadowolenie z faktu, że mogę stwierdzić, iż właśnie teraz, wbrew aż nadto widocznej stagnacji sportu balonowego na świecie, **nasz ruch** balonowy ma jednak perspektywy rozwoju.

Użyte przeze mnie określenie „zamierający sport", które sprawiło zdaje się największą przykrość kolegom baloniarzom, odnosi się przecież do sytuacji ogólnoświatowej i wynika niestety z faktów, którym naprawdę trudno zaprzeczyć. Bo:

— jeśli od szeregu lat nie mogą się doczekać wznowienia tak popularne dawniej zawody o puchar Gordon Bennetta,

— jeśli na 27 pozycji w międzynarodowej tabeli rekordów balonowych zaledwie 4 mają wiek młodzieńczy, to znaczy niższy od 18 lat, a pozostałe są bardzo leciwe,

— jeśli na przykład absolutny rekord odległości przelotu balonowego utrzymuje się w tabeli nie pobity od 1914 roku, a rekord długotrwałości lotu od roku... 1913 (!),

— jeżeli wreszcie w międzynarodowych obradach pilotów balonowych dominuje ton skargi i wzajemnego nawoływania do czynu pod hasłem „ratujmy przed zagładą jeden z najpiękniejszych sportów lotniczych",

no, to chyba użyte przeze mnie określenie nie mija się ze stanem faktycznym.

Jest sprawą odrębną przydatność i perspektywy rozwojowe baloniarstwa w badawczych wzlotach na duże wysokości. Nie zamierzam im przeczyć, lecz jednocześnie wydają mi się tak dalece odrębną sprawą, że wzdragałbym się przed nazwaniem takich lotów sportem balonowym. Na ile jestem zorientowany, to ani sławnych wzlotów profesora Piccarda, ani ostatnich osiągnięć wysokościowych balonów amerykańskich nie organizowały miejscowe aerokluby.

Tyle, Drogi Redaktorze, dodatkowego komentarza do zawartej w moim artykule oceny sytuacji w baloniarstwie światowym, która wynika z obiektywnego — jak mi się zdaje — spojrzenia, a nie z chęci zrobienia przykrości naszym zasłużonym pilotom i działaczom sportu balonowego.

Z poważaniem

TADEUSZ REJNIAK

Konferencja 6-cio poolu w Bukareszcie

W dniach 28 lutegodo 5 marca br. odbyła się w Bukareszcie konferencja towarzystw lotniczych krajów socjalistycznych. W konferencji tej wzięły udział następujące towarzystwa lotnicze: Ceskoslovenske Aerolinie (CSR), Deutsche Lufthansa (NRD), Malev (Węgry), PLL „Lot" (Polska), Tabso (Bułgaria).

PLL „Lot" reprezentowali na konferencji dyr. nacz. J. Krzywicki, dyr. handl. A. Wojnowski oraz naczelnicy działów T. Rybka i R. Kurjański.

Biorące udział w konferencji towarzystwa lotnicze współpracują ze sobą bardzo ściśle w ramach tzw. umowy 6-ciopoolowej. Umowa ta polega na wspólnej eksploatacji wzajemnie obsługiwanych linii lotniczych. Tego rodzaju eksploatacja eliminuje czynnik konkurencji, stwarzając podstawę do szerokiej i lojalnej współpracy pomiędzy towarzystwami lotniczymi państw naszego obozu. Kilkuletnie doświadczenia i praktyka przedsiębiorstw dają podstawy do uregulowania i uzgodnienia coraz nowych problemów, zaś postęp techniczny w dziedzinie komunikacji lotniczej narzuca nowe zagadnienia, które muszą być wspólnie rozstrzygane.

Odbyta w Bukareszcie konferencja wykazała wzajemne zrozumienie partnerów, doprowadzając do uzgodnienia tak ważnego zagadnienia jakim jest współczynnik do podziału wpływów poolowych. Delegacja PLL „Lot", po przedstawieniu rzeczowego materiału, uzyskała zgodę partnerów 6-cio poolu na dwukrotne zwiększenie udziału we wpływach na trasie Warszawa — Budapeszt i v. v. Duże uznanie uzyskały wysiłki PLL „Lot" na polu akwizycji, których rezultatem jest pozyskanie dla komunikacji lotniczej dużych grup turystów wyjeżdżających z Polski, zwłaszcza do Warny i Konstancy.

Osiągnięte wyniki i przeprowadzone w duchu wzajemnego zrozumienia dyskusje wykazały, że istotne założenia 6-cio poolu zdały egzamin, zaś współpraca towarzystw lotniczych staje się coraz bardziej wszechstronna i głębsza.

35-ta DIAMENTOWA

Wiesława Łanecka

ŚRODA — 18 marca — była dniem Jeżowa. Nad Karkonoszami stanęła fala, którą wykorzystano w pełni. Z wielu wykonanych w tym dniu lotów szybowcowych **siedem** przyniosło wyniki stanowiące spełnienie warunków diamentowych, a **dwa** — warunków do złotej odznaki.

Przewyższenia ponad 3 000 m uzyskali piloci Dil i Wiśniewski, a przewyższenia ponad 5 000 m i tym samym diamenty — piloci: Wiesława Łanecka, Stanisław Porębski, Jerzy Grzędzielski, Waldemar Gros, Andrzej Kmiotek, Józef Ściera i Julian Ziobro.

Dla pilotów Porębskiego i Ziobro są to ich pierwsze diamenty, dla pozostałych, z wyjątkiem Łaneckiej, drugie. **Wiesława Łanecka** uzyskała mianowicie już swój trzeci diament, powiększając tym samym do 35 ogólną liczbę polskich posiadaczy diamentowej odznaki szybowcowej. Łanecka jest więc szóstą kobietą na świecie, która zdobyła tę odznakę. Dotychczas pięć pilotek z diamentową odznaką to: M. Choisnet-Gohard (Francja), Wanda Szemplińska (Polska), Pelagia Majewska (Polska), Francine Abadie (Francja) i Janine Cordonier (Francja).

Przebywający w Jeżowie piloci jugosłowiańscy wykonali w tym dniu loty zapoznawcze z jeleniogórską falą, na szybowcach „Bocian" z polskimi instruktorami. Pilotka Klancnik-Belin uzyskała przewyższenie 4 700 m, a pilot Salaj — 4 300 m.

Maksymalne przewyższenie dnia osiągnął Andrzej Kmiotek wynikiem 6 180 m.

„333"

PIERWSZY POLSKI REKORD

w kategorii modeli zdalnie sterowanych

W dniu 19 marca br. Eugeniusz Wielgoszewski z Aeroklubu Gdańskiego ustalił pierwszy krajowy rekord w kategorii modeli silnikowych zdalnie sterowanych (wielokanałowych). Model Wielgoszewskiego wystartował z lotniska cywilnego we Wrzeszczu utrzymując się w powietrzu 22 min 58 sek. Start nastąpił z ziemi, a lądowanie odbyło się w odległości dwóch metrów od miejsca startu.

Rekordowy model o układzie górnopłata i rozpiętości 2 490 mm wyposażony był w krajowy silnik PZL „Sokół" 5 cm³ pojemności (bliższe dane i plan modelu podamy osobno). Na modelu zabudowano aparaturę radiową typu RUM-1 produkcji ZSRR.

Pierwszy ten rekord, skromny co prawda w skali międzynarodowej, napawa nas jednak nadzieją, iż najnowocześniejsza technika zaczyna u nas zdobywać prawa obywatelstwa. Rekord ten jest niewątpliwie dowodem, iż rozpoczynamy sezon w małym lotnictwie pod dobrym znakiem — wielkiej techniki. (P. E.)

RADZIECKI ORDER DLA OBYWATELA POLSKIEGO

Za uratowanie życia lotnikowi radzieckiemu w okresie Wielkiej Wojny Narodowej i za wykazane przy tym męstwo i odwagę, Prezydium Rady Najwyższej ZSRR przyznało obywatelowi polskiemu Feliksowi Dąbrowskiemu order Czerwonej Gwiazdy. (A)

OSOBNE LINIE DO PARYŻA I BRUKSELI

Począwszy od 1 kwietnia br. z obecnej linii Warszawa — Berlin — Bruksela — Paryż będą utworzone 2 dalsze linie, a mianowicie: Warszawa — Berlin — Paryż i Warszawa — Berlin — Bruksela. Linie do Paryża i do Brukseli obsługiwane będą przez samoloty „Convair-240".

LOT DOOKOŁA ŚWIATA „BRITANNI"

W Londynie wylądował czterosilnikowy turbośmigłowy samolot „Britannia", który zakończył swój lot dookoła świata przez Hongkong oraz wyspę Bożego Narodzenia. Lot trwał 65 godzin, przy przeciętnej prędkości 600 km/h. (A)

OPERA O TEMATYCE KOSMICZNEJ

Kulminacyjnym punktem tegorocznego festiwalu sztuki w Edynburgu (23 sierpnia do 12 września) będzie — jak oświadczył ostatnio dyrektor artystyczny festiwalu, Robert Kosonby — wystawiona przez Królewską Operę w Sztokholmie opera pt. „Aniara", której akcja rozgrywa się w przestrzeni kosmicznej. Treść opery stanowią losy i przeżycia grupy ludzi na pokładzie rakiety międzyplanetarnej, którzy nagle widzą, iż cały Wszechświat płonie i oprócz nich wszelkie życie zostało zniszczone. Dyrektor Kosonby określił operę „Aniara", jako „interesujący eksperyment". Zobaczymy.

NOWE SAMOLOTY DLA BOŃSKIEJ LUFTWAFFE

Około 300 myśliwców naddźwiękowych typu F-104 „Starfighter" otrzyma Niemiecka Republika Federalna na mocy kontraktu podpisanego w Bonn przez rząd zachodnioniemiecki z amerykańską firmą Lockheed. Wartość zamówienia wyniesie przypuszczalnie około 357 milionów dolarów. W kontrakcie uczestniczy także amerykański koncern General Electric. NRF kupiła ponadto od firmy Lockheed i od General Electric licencję na budowę dalszych 200 samolotów.

Bońskie ministerstwo obrony oznajmiło, iż maszyny F-104 „Starfighter" służyć będą różnym celom. Z zakupionych samolotów dowództwo Luftwaffe sformuje eskadrę myśliwców, lekkich bombowców i samolotów wywiadowczych. Według oświadczenia ministra obrony NRF, Straussa, pierwsze bojowe jednostki złożone ze „Starfighterów" będą gotowe w roku 1962.

Rząd NRF podpisał również z włoską firmą Fiat kontrakt na dostawę 50 samolotów wojskowych, a jednocześnie zakupił u niej licencję na budowę 150 samolotów. (A)

ZIMOWE ZAWODY W MOSKWIE

Dla uczczenia XXI Zjazdu KPZR zorganizowano na lotnisku Centralnego Aeroklubu ZSRR im. P. Czkałowa pod Moskwą zimowe zawody modeli latających. Udział w imprezie wzięło 100 zawodników. W kategorii szybowców A-2 zwyciężył R. Marolianow — 797 sek. W kategorii modeli z napędem mechanicznym trzy pierwsze miejsca zajęli J. Reprew, W. Subbotin i W. Pietuchow. W kategorii gumówek zwyciężył W. Kumanin — 694 sek. (I)

II CAŁOROCZNE ZAWODY SPADOCHRONOWE „SKRZYDLATEJ POLSKI"

Już 10 kwietnia rozpoczynamy II z kolei Całoroczne Zawody Spadochronowe, które będą trwać do 30 listopada 1959 r. Informację na ten temat oraz regulamin zawodów zamieścimy w 4 „Przeglądzie lotnictwa sportowego", który ukaże się dnia 8 kwietnia w 15 numerze „Skrzydlatej Polski".

W TELEGRAFICZNYM SKRÓCIE

Francuzi wspólnie z Niemcami z NRF będą razem budować nowy transportowy samolot wojskowy, średniej wielkości. W tym celu powstanie francusko-niemieckie zjednoczenie dwóch firm: Nord Aviation i Weserflug, które rozpocznie budowę prototypu, według projektu wybranego spośród dwóch projektów francuskich i dwóch niemieckich. (z)

Tunel aerodynamiczny do badań prędkości rzędu 6 100 km/h został zbudowany w zakładach Chance-Vought (USA). (z)

Francuskie ministerstwo lotnictwa podało, że myśliwiec odrzutowy Dassault „Mirage III" uzyskał wielokrotnie na wysokości 18 000 m prędkość Ma = 2, bez użycia rakietowych silników pomocniczych. (z)

Etiopskie siły lotnicze zakupiły niedawno dziesięć szwedzkich samolotów szkolnych SAAB 91c „Safir". (z)

Odrzutowiec pasażerski Boeing-707 ustanowił dwa nowe rekordy w transkontynentalnym przelocie z Nowego Jorku do Los Angeles — 4 h 3 min i z Los Angeles do Nowego Jorku — 6 h 18 min. (z)

Francuski odrzutowiec Nord „Griffon" ustanowił nowy światowy rekord prędkości lotu po trasie zamkniętej długości 100 km — 1 640 km/h. Poprzedni rekord ustanowiony był na samolocie amerykańskim Douglas „Skyray" i wynosił 1 171 km/h. (z)

Próby naziemne odbył nowy 18-osobowy śmigłowiec francuski S.E.3200. (z)

Amerykański myśliwiec przechwytujący w układzie „delta" F-106 „Delta Dart" wejdzie do służby w lotnictwie wojskowym latem br. (z)

Ogólna ilość pasażerów przewiezionych na świecie samolotami w roku 1958 wyniosła 89 milionów (w r. 1957 — 86 milionów). Ilość przelecianych kilometrów — 2,7 miliarda, tj. o 5% więcej niż w roku 1957. (z)

W najbliższym czasie Anglicy zainaugurują komunikację pasażerską dookoła kuli ziemskiej. Samoloty towarzystwa BOAC typu „Comet" będą kursować z Londynu na wschód, przez Hongkong i Tokio, zaś maszyny typu „Britannia" — na zachód, przez północny Atlantyk, USA i Pacyfik. Jak zapewniają fachowcy z BOAC, możliwe będzie obleczenie kuli ziemskiej w 3 dni, 14 godzin i 50 minut. (z)

W odrzutowych olbrzymach pasażerskich Boeing-707 i Douglas DC-8 latać będzie w składzie załogi trzeci pilot, na miejsce inżyniera pokładowego. (z)

Zwycięsko z międzynarodowego konkursu NATO na standardowy bombowiec patrolowy wyszedł dwusilnikowy samolot francuski Breguet-1150. (z)

W ciągu 28 godzin przeleciało trasę długości 16 000 km pięć samolotów transportowych Lockheed „Hercules", z USA do Australii. (z)

Iran zakupił w Japonii 79 budowanych tam z licencji amerykańskiej myśliwców odrzutowych F-86 F „Sabre". (z)

Lotnictwo wojskowe Austrii: 6 samolotów treningowych Fouga „Magister" (zamówione), 6 śmigłowców „Alouette" (w służbie), 7 śmigłowców Agusta-Bell 47 G2 (w służbie), 6 śmigłowców Westland „Whirlwind" (w służbie); przewidywany zakup szturmowców Fiat G-91. (z)

Na wybrzeżu kalifornijskim Amerykanie przeprowadzili udaną próbę lądowania w z góry przewidzianym miejscu łodzi desantowych bez załóg ludzkich. Łodzie były zdalnie sterowane ze śmigłowca. (z)

Nowy olbrzymi lotniskowiec USA „Independence" (60 000 ton wyporności) ma pokład startowy szerokości 77 m i długości 316 m; może zabrać 100 samolotów. (z)

Myśliwce amerykańskie RF-101c „Voodoo" przebazowane zostały z Casablanca (Afryka) do Dolnej Alzacji. (z)

Z PLISZKĄ W WIOSNĘ

Z wielką radością przyjęliśmy zaproszenie dyrekcji WSK na pierwsze oblioty nowego szybowca metalowego nazwanego pięknym ptasim imieniem — „Pliszka". Wspaniała pogoda zaakcentowana maleńkimi cumulusami, pąki rozwijających się krzewów i drzew oraz ciepła atmosfera jaką zgotowano ekipie naszej redakcji (plus fotoreporter), to wszystko sprawiło, iż spędziliśmy jeden z najpiękniejszych dni wiosny bieżącego roku na świeżym, ba — kryształowym powietrzu.

Oblioty wypadły dobrze, co świadczy zarówno o jakości sprzętu jak i oczywiście sprawności pilotów doświadczalnych. Stwierdziliśmy to z niekłamaną radością, długo wspominając urocze chwile już w kabinie samolotu-salonki oddanym do naszej dyspozycji przez gospodarzy uroczystości, którym powróciliśmy do stolicy.

Jak najwięcej takich uroczystości oblotowych.

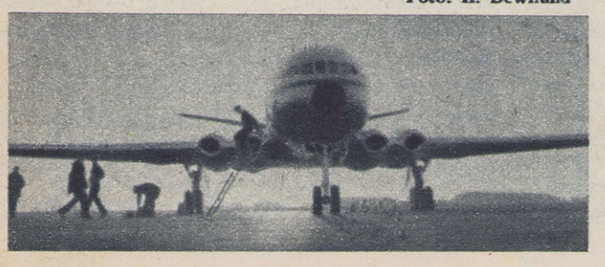
P.S. Przepraszamy Czytelników, iż nie reprodukujemy żadnego zdjęcia nowego szybowca, ale jak na złość na filmach po ich wywołaniu nic jakoś nie wyszło. Trudno na razie określić kto zawinił. Jedyne tylko zdjęcie, gdy rozentuzjazmowani piloci podrzucają oblatywacza „Pliszki", wyszło znośnie i to możemy reprodukować. (lp)

NA RAZIE BEZ ŚMIGIEŁ

NASZ najnowszy olbrzym powietrzny, znany już Czytelnikom z fotoreportażu zamieszczonego w poprzednich numerach, powoli ale zdecydowanie przechodzi kolejne etapy montażowe. Oto zdjęcie fragmentu prac monażowych, na którym widzimy już cały płatowiec, co prawda jeszcze bez silników i śmigieł, ale za to z pełnym wyposażeniem wnętrza.

Sądzimy, iż w najbliższych numerach uda nam się pokazać Czytelnikom zdjęcie kompletnego samolotu wraz ze znakami rejestracyjnymi.

Foto: H. Dewiland



W INSTYTUCIE MEDYCYNY LOTNICZEJ

ZABEZPIECZENIE naszych lotników wojskowych przed działaniem szkodliwych czynników występujących w czasie lotów — tak najogólniej można by określić zadania Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej. Powołany jest on więc do rozstrzygania problemów fizjologicznych związanych z warunkami lotu, jak też studiowania założeń fizjologicznych, które po sprawdzeniu ich w badaniach eksperymentalnych stają się podstawą dla konstrukcji przyszłych samolotów albo urządzeń odgrywających bezpośrednią rolę w przebiegu pracy lotników.

Inne studia mają za zadanie zasugerować najlepsze w aktualnych możliwościach i okolicznościach warunki dla pracy pilota. Są to zagadnienia umundurowania, wyżywienia, organizacji pracy, trybu wypoczynku, zagadnienia sportu, kultury fizycznej, kształtowania psychiki, problemy pedagogiki itd.

Prace nad zagadnieniami fizjopatologii lotniczej mają w Polsce dwie tradycje. W okresie międzywojennym istniało Centrum Badań Lekarskich Lotnictwa, tak zwana popularnie wówczas „Cebula". Zalążkiem obecnego Instytutu było Laboratorium Fizjologii i Higieny Lotniczej, powstałe w jesieni 1945 r. Nazwa tej placówki zmieniała się kilkakrotnie, aż w roku 1958 otrzymała obecne brzmienie: Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej.

Porównanie Instytutu z zagranicznymi placówkami badawczymi z zakresu medycyny lotniczej nie wypada dla nas niekorzystnie. Słuszna jest przede wszystkim ogólna wytyczna jego pracy: starania w kierunku rozwiązywania problemów, które mogą wyniknąć w latach przyszłych, przy jednoczesnym zabezpieczaniu aktualnych potrzeb polskiego lotnictwa.

Zespół pracowników Instytutu nadrobił już w dużej mierze olbrzymią lukę powstałą w czasie wojny oraz lat bezpośrednio po niej następujących i wybiega spojrzeniem w przyszłość, nie omijając także i spraw związanych z lotami kosmicznymi.

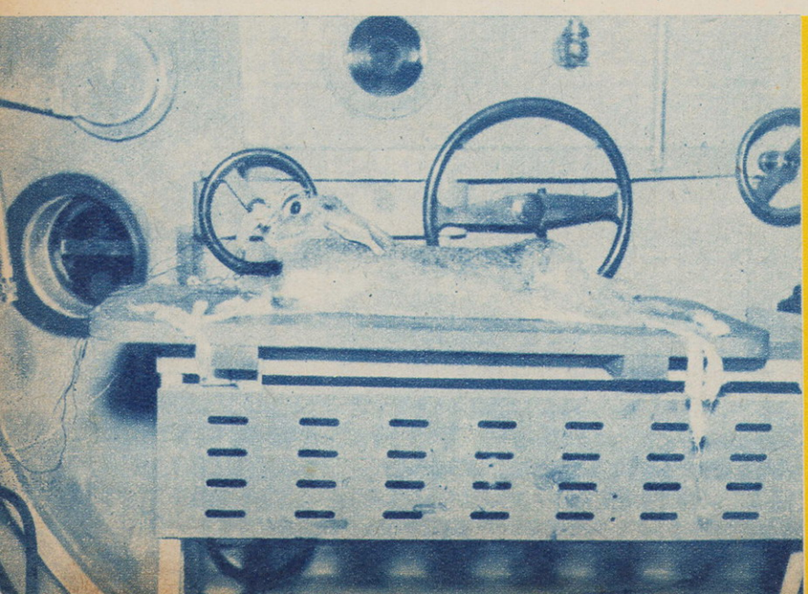
Dotychczasowy dorobek naukowy Instytutu ma duże znaczenie praktyczne dla lotnictwa. O samoświecących mapach, zestawie ratunkowym dla pilotów, wysokościowym ubiorze kompensacyjnym i ochronnym hełmie lotniczym informowaliśmy już czytelników „Skrzydlatej".

Instytut ma ponadto na swym koncie badania — przy zastosowaniu izotopów — nad wpływem niedotlenienia na mózg zwierząt doświadczalnych, posiadające duże znaczenie dla wyjaśnienia przyczyn poszczególnych wypadków lotniczych; badania nad wyjaśnieniem odczynów ustroju w warunkach oddychania tlenem podawanym do płuc pod nadciśnieniem na dużych wysokościach i obserwacje nad działaniem inhalatorów tlenowych; badania nad wpływem warunków lotu na układ krążenia (w tym zakresie wykonano kilka prac przy użyciu najnowocześniejszych metod); opracowanie typu okularów ochronnych chroniących przed olśnieniem; badania nad zabezpieczeniem wzroku personelu lotniczego i technicznego przed silnym promieniowaniem słonecznym oraz słuchu przed hałasem; wykonanie pracy doświadczalnej, dotyczącej widoczności barwnych sygnałów rakietowych w warunkach nocnego i dziennego oświetlenia.

Obecnie Instytut prowadzi badania doświadczalne nad wpływem nadciśnienia oddechowego zmiennego na organizm oraz udoskonala wysokościowy ubiór kompensacyjny. Są również prowadzone badania psychologiczne uczniów szkół lotniczych i personelu latającego w celu ustalenia najbardziej odpowiednich metod selekcji.

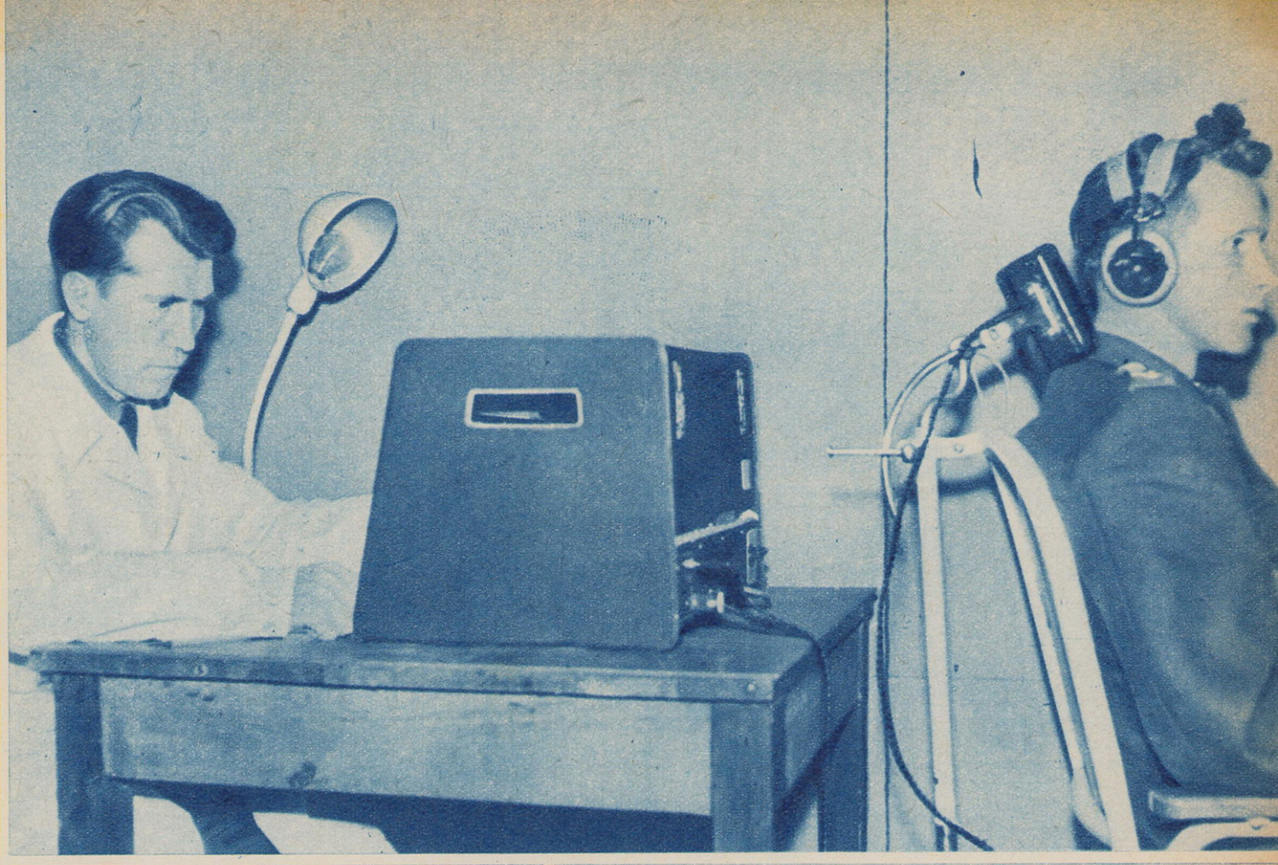
RAJMUND SZUBAŃSKI

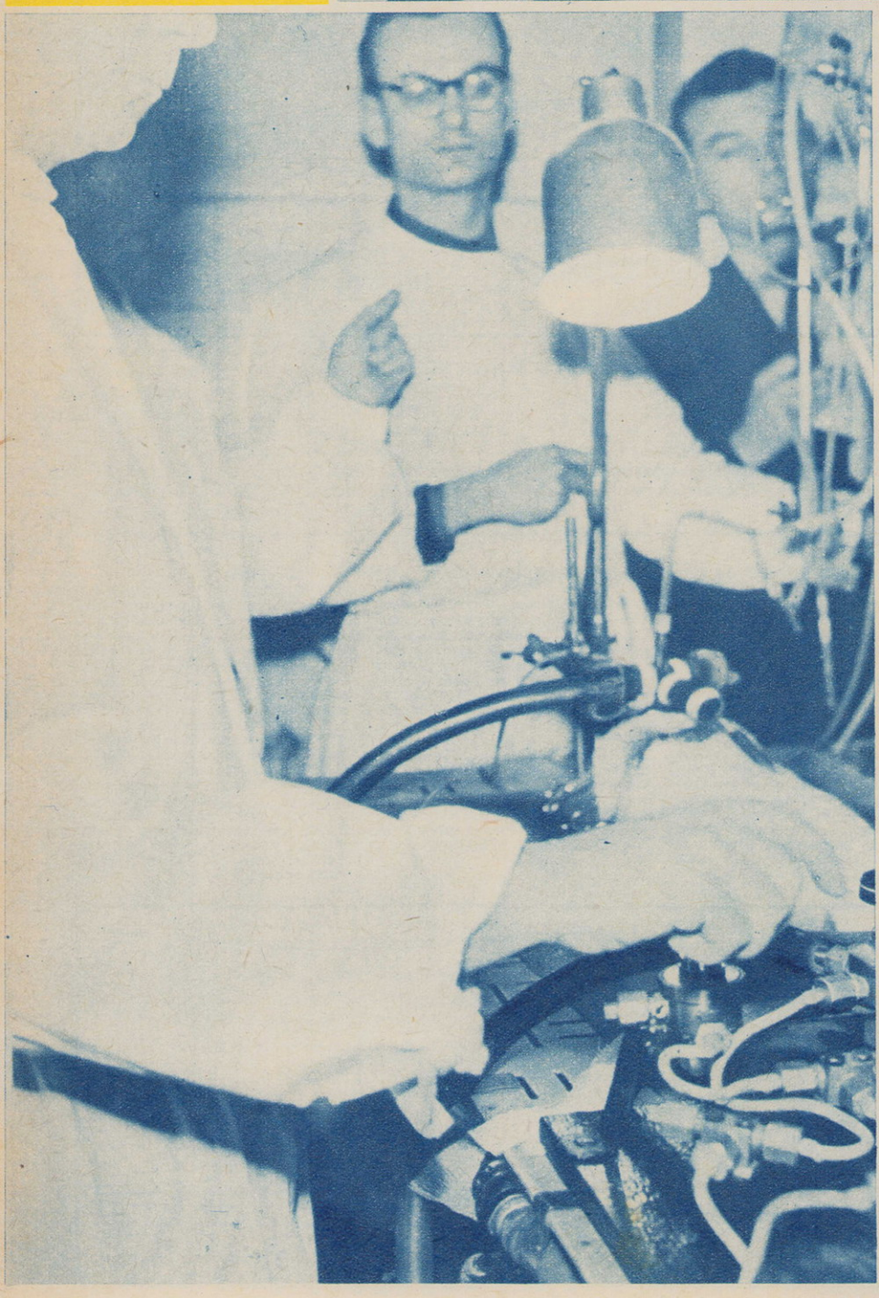
Instytut dysponuje komorą niskich ciśnień, jedną z największych w Europie. Można w niej sztucznie stwarzać warunki takie jakie panują na wysokościach do 30 tysięcy metrów. Umożliwia to praktyczne, kontrolowane, a zarazem bezpieczne zbadanie większości niebezpieczeństw jakie grożą organizmowi lotnika stratosferycznego. Oto przygotowania do eksperymentu.

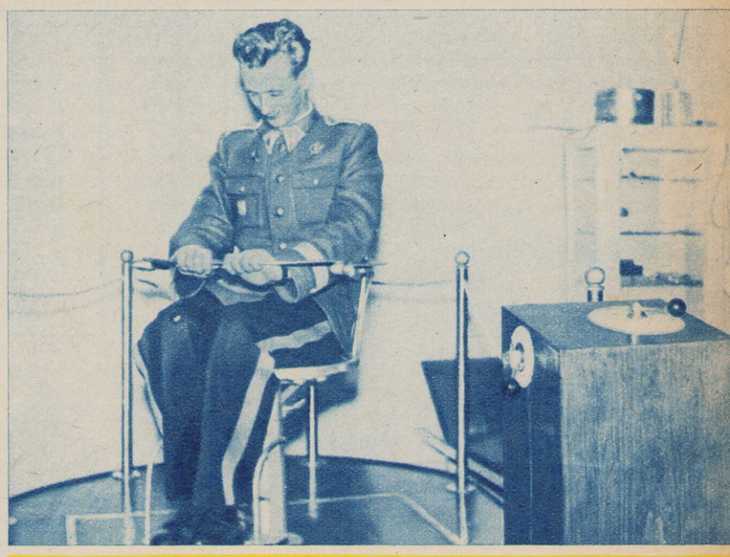


Bardziej niebezpiecznych doświadczeń nie prowadzi się z ludźmi, lecz ze zwierzętami. Ten oto sympatyczny króliczek poddany będzie próbie reakcji organizmu na nagłą dehermetyzację kabiny. W ciągu sekundy ciśnienie w komorze spadnie z odpowiadającego 6 tysiącom metrów do 12 tysięcy. Nie bójcie się, Czytelniczki — królik doświadczenie przeżyje!

Z prawej: W Instytucie dokonuje się także selekcji kandydatów do lotnictwa oraz prowadzi okresowe badania personelu latającego. Oto młody podchorąży badany jest przy pomocy audiometru — aparatu umożliwiającego całkowicie obiektywne zbadanie słuchu. Generator wytwarza tony o najrozmaitszej skali, mocy, barwie i wysokości. Kolejne odpowiedzi badanego pozwalają bezbłędnie ocenić jego zmysł słuchu we wszystkich warunkach. Niżej: Z Instytutem współpracuje kilkudziesięciu wybitnych polskich naukowców z zakresu medycyny. Biorą oni udział w posiedzeniach Rady Naukowej, prowadzą konsultacje. Oto za chwilę profesor Akademii Medycznej w Warszawie, znany fizjolog Julian Walawski, przeprowadzi na tym zwierzątku jedno z doświadczeń, mających na celu zbadanie jakie i jak długotrwałe tzw. nadciśnienie oddechowe dopuszczalne jest dla organizmu. Występuje ono przy podawaniu sprężonego tlenu na dużych wysokościach. Próba jest dla zwierzątka śmiertelna, lecz uratować może w przyszłości niejednokrotnie życie ludzkie.







Wyżej: Tutaj coś prostego, co znają dobrze wszyscy piloci: fotel Baraniego, tyle że udoskonalony. Bez próby równowagi przebytej na tym przyrządzie nikt nie będzie latał. Na fotelu można delikwenta „wykręcić" z szybkością 60 obrotów na minutę. Niżej: „Proszę przerysować ten szkic", „A teraz proszę znaleźć Jaka, Spitfire'a i Mustanga wśród tych sylwetek... a wśród tych... teraz tutaj" — próby są coraz trudniejsze, badanemu zostawia się coraz mniej czasu. Kilkadziesiąt rodzajów testów — to jeden z głównych sposobów określenia psychicznych dyspozycji kandydata do lotnictwa lub pilota. Psychologia — wraca obecnie do dawnego znaczenia.

(Prawo przedruku zastrzeżone)

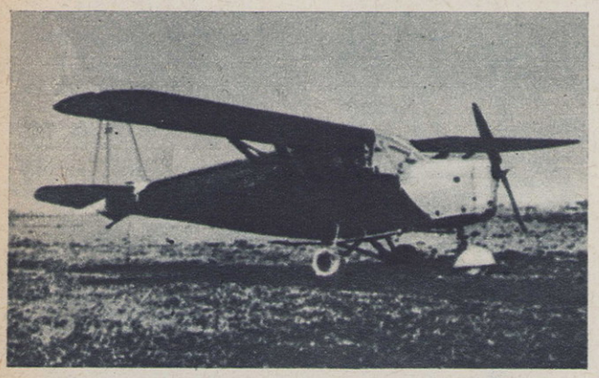
SAMOLOT TURYSTYCZNY RWD - 20

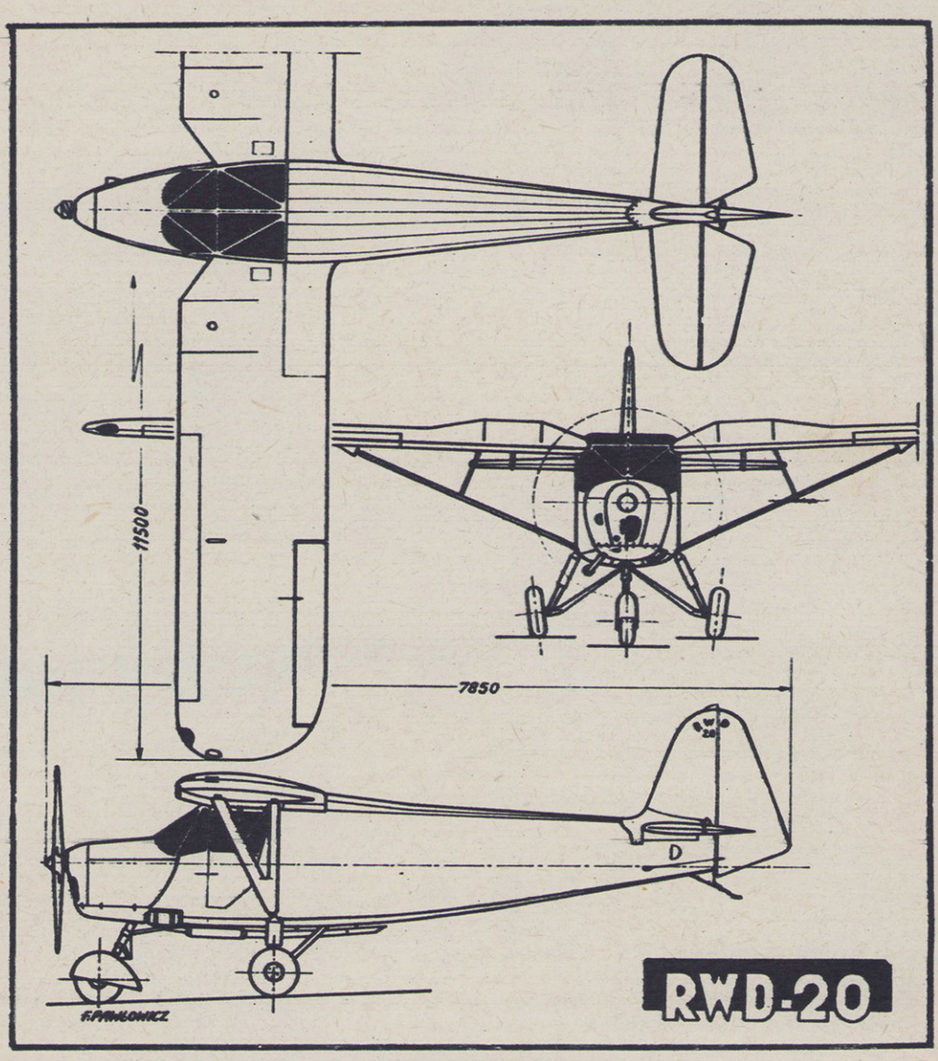
SAMOLOT turystyczny RWD-20, zbudowany w 1937 r. w jednym egzemplarzu przez Doświadczalne Warsztaty Lotnicze, był dalszą wersją popularnego w okresie przedwojennym samolotu RWD-13, w którym dla celów doświadczalnych zastosowano podwozie trójkołowe. Układem swym oraz wymiarami samolot ten odpowiadał całkowicie RWD-13. Oprócz trójkołowego podwozia samolot ten różnił się kabiną, w której pozostawiono tylko dwa fotele (obok siebie) w przodzie, usunięto boczne okna przy trzecim fotelu oraz przedłużono ster kierunku do dołu (pozostawiając w zasadzie dawny obrys). Podwozie zostało przesunięte do tyłu, a golenie główne z amortyzacją olejowo-powietrzną zamocowano przy okuciu zastrzału. Przednie koło podwozia, osłonięte owiewką i z amortyzacją olejowo-powietrzną, było sprzężone z orczykiem i sterowane jednocześnie ze sterem kierunku. Główne koła podwozia zaopatrzone były w hamulce.

Samolot RWD-20 wykazał bardzo dobrą zwrotność na ziemi oraz dobre własności przy lądowaniu w trudnym terenie. Konstrukcja samolotu mieszana: kadłub ze spawanych rur stalowych z płócienny pokryciem, płat całkowicie drewniany kryty płótnem z kesonem sklejkowym. Płat składany, zaopatrzony był w samoczynnie otwierane skrzela, posiadające gumowe amortyzatory. Dwa zbiorniki paliwowe umieszczone w zgrubieniach płata przy kadłubie.

RWD-20 wyposażony był podobnie jak samolot RWD-13 w czterocylindrowy silnik rzędowy chłodzony powietrzem Walter „Major-4" o mocy 130 KM. Osiągi oficjalne samolotu RWD-20 nie są znane, ze względu jednak na zwiększony opór czołowy były nieco niższe od osiągów samolotu RWD-13 (RWD-13: prędkość max. — 210 km/h, prędkość przelotowa — 180 km/h, pułap — 4 200 m).

FELIKS PAWŁOWICZ

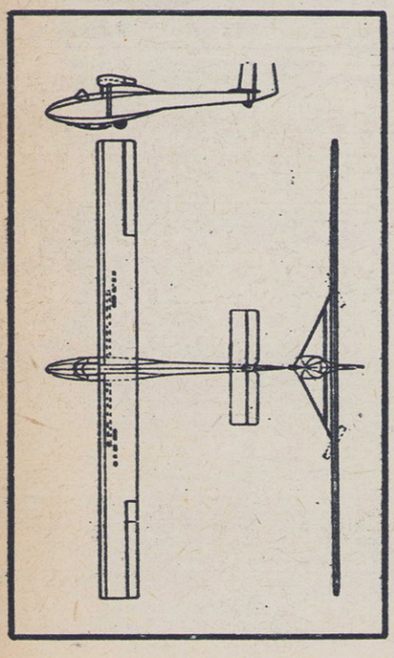




DANE TECHNICZNE:

Rozpiętość	—	11,50 m
Długość	—	7,85 m
Pow. nośna	—	16,00 m²
Ciężar własny	—	550 kG
Ciężar max.	—	910 kG

SZYBOWCE JAPOŃSKIE



Szybownictwo japońskie posiada oprócz dalszych wersji rozwojowych niemieckich „Grunau-Baby" również szereg własnych konstrukcji, zbudowanych z materiałów krajowych. Najciekawsze z nich podajemy w naszym przeglądzie. Kolejność opisów i rysunków — od lewej.

KIRIGAMINE TOMBO 54-1

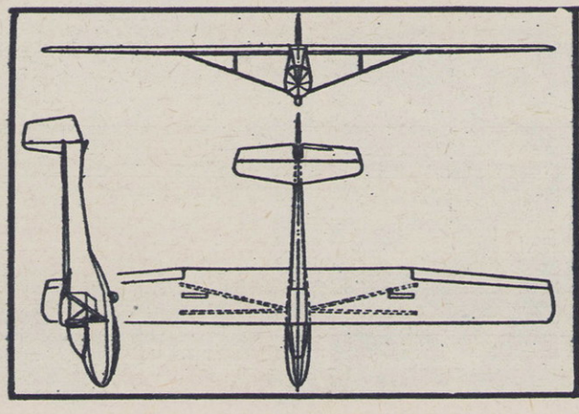
Jednomiejscowy szybowiec treningowy konstrukcji Toshiro został zbudowany w zakładach lotniczych Mitsubishi w styczniu 1955 r. Wyróżnia się szerokim zastosowaniem tanich materiałów syntetycznych. Rozpiętość — 12 m, długość — 6,1 m, wysokość — 1,35 m, pow. nośna — 12 m², wydłużenie — 12. Ciężar własny — 125 kG, ciężar w locie — 210 kG. Max. doskonałość — 20, minimalna prędkość opadania — 0,79 m/sek, prędkość min. — 51 km/h, max. prędkość holowania (samolot) — 160 km/h. Profil płata: Mitsubishi.

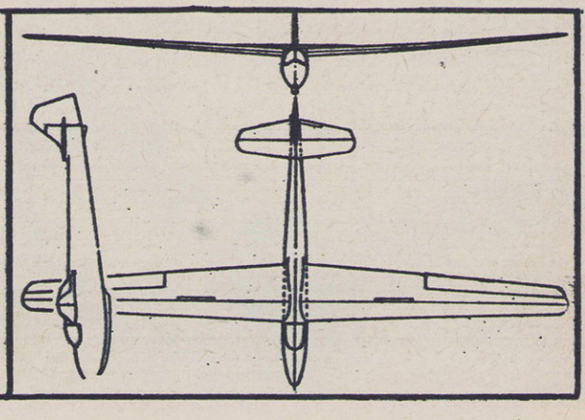
HAGIWARA H-23 B

Dwumiejscowy szybowiec treningowy konstrukcji Isao Harikawa. Konstrukcja mieszana; kadłub z rur stalowych. Wersja „B" z płatem dłuższym o 0,6 m została zbudowana w sierpniu 1956 r. Długość — 6,9 m, wysokość — 1,52 m, pow. nośna — 17 m², wydłużenie — 9. Ciężar własny — 170 kG, ciężar w locie — 245 (320) kG. Max. doskonałość — 17, prędkość min. — 46 (53) km/h, max. prędkość holowania (samolot) — 120 km/h. Profil płata: Gö — 532 i Gö — 676 (końce).

TOHI — SA-2

Pierwsza powojenna konstrukcja prof. Hirosaki Yo z Laboratorium lekkich płatowców w Tokio. Na tym jednomiejscowym szybowcu wyczynowym pilot Isami Oda (brał udział w szybowcowych mistrzostwach świata 1958 r. w Lesznie) ustanowił w lutym 1953 r. rekord długotrwałości lotu — 28 h 8 min. Wersja SA-3 ma instalacje do lotów nocnych. Rozpiętość — 14 m, długość — 7,19 m, wysokość — 1,15 m, pow. nośna — 13,08 m², wydłużenie — 15. Ciężar własny — 160 kG, ciężar w locie — 235 kG. Max. doskonałość — 23.





DR-100 ● FRANCJA

O popularności jaką cieszy się we Francji znany dwumiejscowy samolot turystyczny przeznaczony do budowy amatorskiej Jodel (czytaj — „żodel") świadczy fakt, że niektórzy konstruktorzy-amatorzy dokonują już samodzielnych przeróbek Jodel'a, wprowadzając różne poprawki i udoskonalenia wg własnego uznania. Jedną z takich amatorskich przeróbek Jodel'a stanowi trzymiejscowy DR-100 zbudowany przez R. Robina z Centre Est. Od swego pierwowzoru różni się DR-100 dodatkowym fotelem z tyłu, wydłużonym kadłubem i środkową częścią skrzydeł, poprawionym obrysem usterzenia, olejowo-powietrzną amortyzacją podwozia i elegancką osłoną kabiny wykonaną z plexi.

Jest to jednosilnikowy, wolnonośny dolnopłat konstrukcji drewnianej.

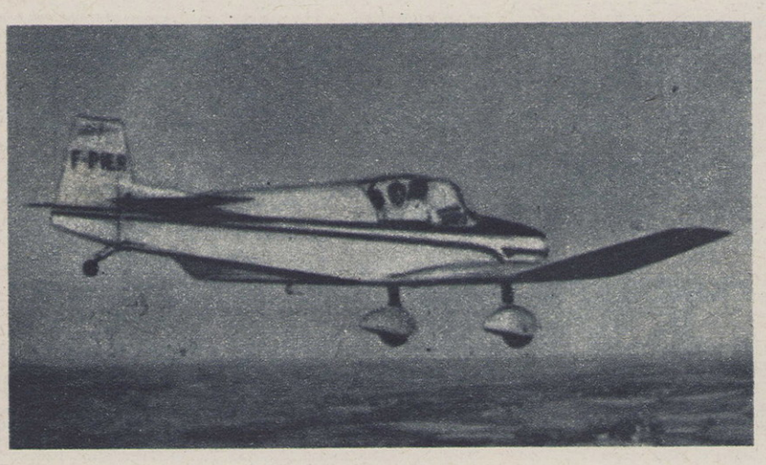
Płat trójdzielny o konstrukcji dwudźwigarowej. Obrys części środkowej prostokątny, bez wzniosu. Trapezowe części skrajne mają znaczny wznios. Lotki umieszczone są na częściach skrajnych. Brak klap.

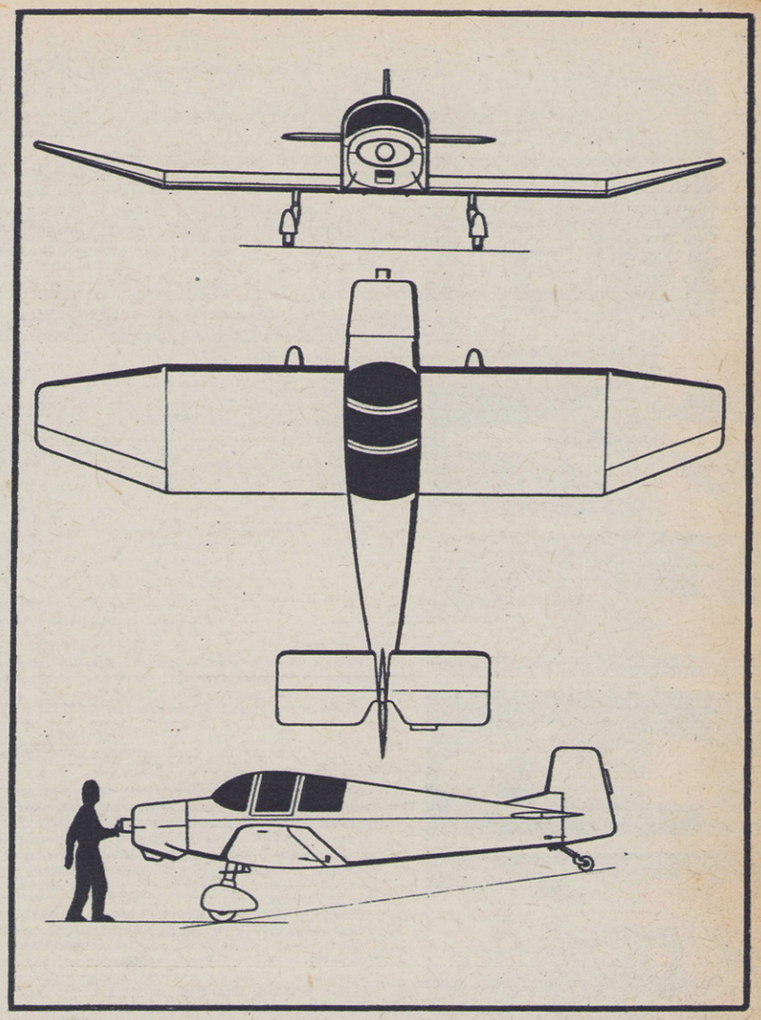
Kadłub o przekroju prostokątnym, kryty sklejką. Dwa miejsca (dwuster) obok siebie, trzecie — z tyłu.

Usterzenie wysokości prostokątne. Usterzenie kierunku trapezowe. Bardzo mały statecznik pionowy.

Podwozie klasyczne, stałe. Główne koła osłonięte owiewkami.

Silnik Continental C-90 o mocy 90 KM. Samolot jest wyposażony w radio UKF oraz radiobusolę „Radiostal". (JS)

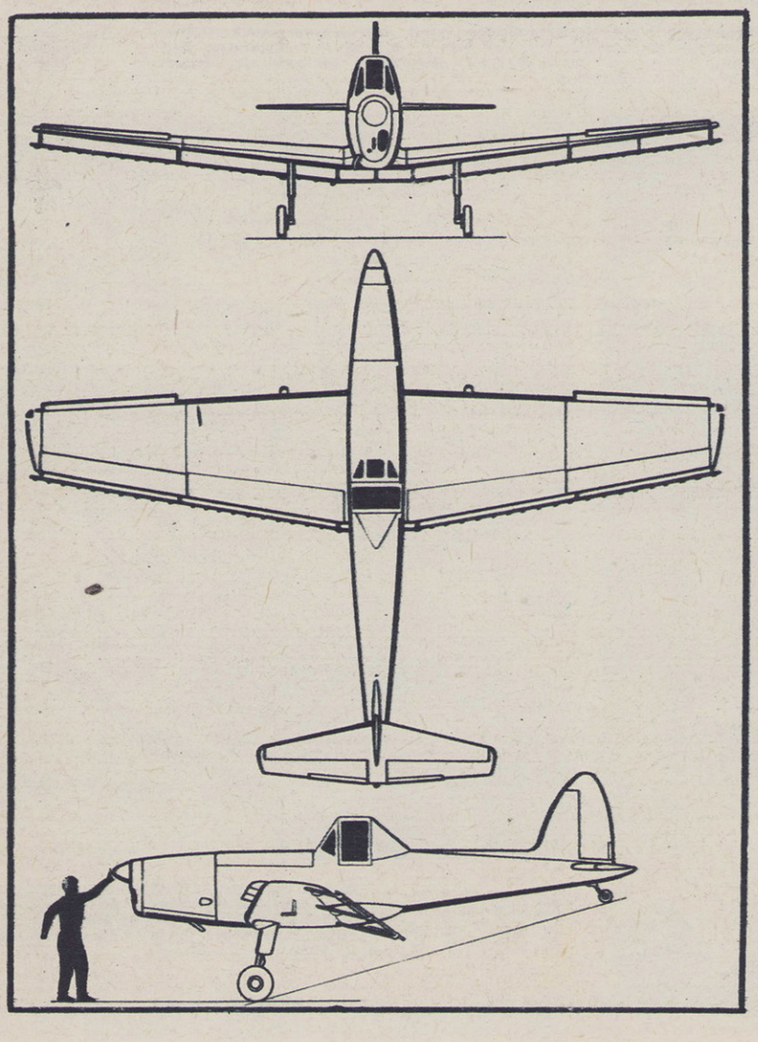




DANE TECHNICZNE

Wymiary:			Obciążenie pow. nośnej	—	53,40 kG/m²
Rozpiętość	—	8,72 m	**Osiągi:**		
Długość	—	6,55 m	Prędkość maksymalna	— 210	km/h
Powierzchnia nośna	—	13,15 m²	Prędkość przelotowa	— 190	km/h
Ciężary:			Prędkość minimalna	— 60	km/h
Ciężar własny	— 360	kG	Prędkość wznoszenia	— 3	m/sek
Ciężar w locie	— 700	kG			

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



DHC-1 „CHIPMUNK" MK-23 ● KANADA

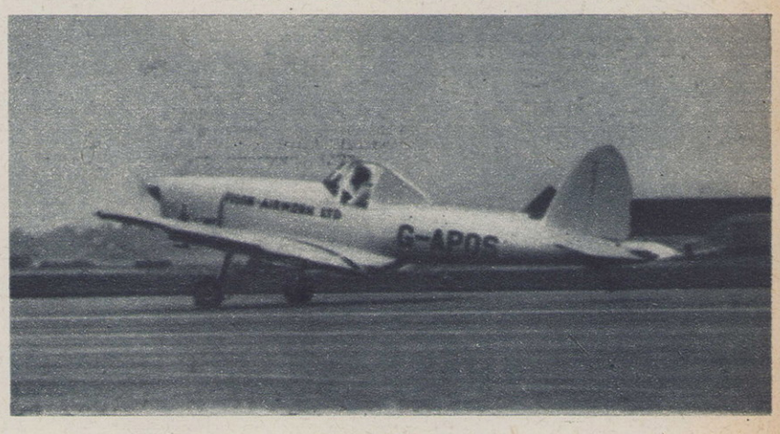
ZNANY szkolno-treningowy samolot kanadyjski De Havilland Canada „Chipmunk", używany od kilku lat zarówno w Kanadzie jak i w Wielkiej Brytanii, doczekał się ostatnio jednomiejscowej wersji rolniczej. Wyposażenie specjalne do opylania i zraszania pól i sadów opracowały zakłady Fison Airwork. „Chipmunk" MK-23 jest jednosilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej.

Płat trapezowy o znacznym wzniosie, wyposażony normalnie tylko w klapy do lądowania, otrzymał w nowej wersji stałe skrzela na krawędzi natarcia na wprost lotek. Pozwoliło to znacznie obniżyć prędkość lądowania i prędkość roboczą. Pod skrzydłami, nieco za krawędzią spływu, umieszczono długą rurę z rozpylaczami, opartą na kilku wspornikach.

Kadłub skorupowy, jak w wersji szkolnej. W miejsce przedniego pilota umieszczono w wersji rolniczej zbiornik z plastiku, mogący pomieścić 380 l środków chemicznych. Tylna kabina otrzymała specjalną, wysoką, oszkloną osłonę, przy czym fotel pilota nieco podwyższono, dzięki czemu uzyskał on doskonałą widoczność.

Usterzenie o charakterystycznym układzie, z eliptycznym usterzeniem kierunku i przesuniętym nieco w tył, trapezowym usterzeniem wysokości oraz stałe podwozie o klasycznym układzie i wolnonośnych, amortyzowanych goleniach, takie jak w wersji szkolnej.

Silnik de Havilland „Gipsy Major" 10, o mocy 145 KM. (JS)



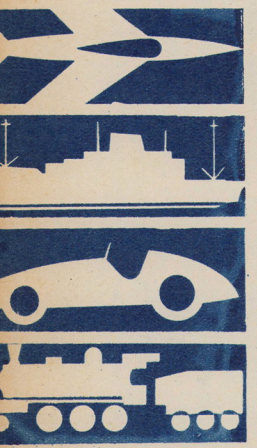
DANE TECHNICZNE

Wymiary:			**Osiągi:**		
Rozpiętość	—	10,45 m	Prędkość maksymalna	— 205	km/h
Długość	—	7,75 m	Prędkość robocza	90—100	km/h
Wysokość	—	2,13 m	Prędkość robocza minimalna (pełne obciążenie)	— 70	km/h
Powierzchnia nośna	—	16,0 m²	Prędkość lądowania (pusty)	— 54	km/h
Wydłużenie	—	7	Start (pełne obciążenie)	— 185	m
Ciężary:			Lądowanie (pusty)	— 140	m
Ciężar całkowity	— 1 100	kG			
Ciężar użyteczny	— 254	kG			
Obciążenie powierzchni	— 68,75	kG/m²			

„WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE“ I „SKRZYDLATA POLSKA“

organizują

OGÓLNOPOLSKI KONKURS MODELI STEROWANYCH



Co? Automatyka i zdalne sterowanie to podstawowe hasła współczesnej techniki środków komunikacyjnych. Samolot bez pilota, samochód bez kierowcy, pociąg bez maszynisty, okręt bez załogi, rakieta kosmiczna — prawdziwe cuda XX wieku. Ale dziś już nie wystarcza sam zachwyt czy zdumienie, trzeba przynajmniej poznać zasady działania tych urządzeń. Doniosłą rolę w popularyzacji techniki w społeczeństwie oraz w rozwijaniu zamiłowań technicznych wśród młodzieży — przyszłych twórców i użytkowników nowej techniki — może spełnić modelarstwo, będące najatrakcyjniejszą formą nauki i zabawy.

Dlatego też Państwowe Przedsiębiorstwo „WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE“ oraz redakcja tygodnika „SKRZYDLATA POLSKA“ organizują

PIERWSZY W POLSCE KONKURS MODELI STEROWANYCH

W konkursie może wziąć udział każdy, bez jakichkolwiek ograniczeń. Każdy też może zgłosić dowolną ilość modeli dowolnego rodzaju, nawet po kilka jednakowych.

Konkurs składa się z dwóch części:

WYSTAWY I POKAZÓW

Modele zgłoszone na wystawę będą oceniane za jakość wykonania oraz pomysłowość; modele zgłoszone do pokazów — za efektowność ewolucji i sprawność działania urządzeń.

Suma punktów uzyskanych tym samym modelem w obu częściach konkursu wyłoni zwycięzcę. Modele mogą być zgłaszane tylko do poszczególnych części konkursu lub do obu — równocześnie.

Skala ocen: WYSTAWA — od 0 do 25 punktów, POKAZY — od 0 do 100 punktów.

Decyzje komisji sędziowskiej konkursu są ostateczne. Skład komisji zostanie podany w następnych komunikatach.

NAGRODY: Na zwycięzców konkursu czekają cenne i atrakcyjne nagrody, ich wykaz będzie zamieszczony w następnych komunikatach.

Rodzaje modeli i urządzeń sterujących jakie mogą brać udział w konkursie podane zostały w poniższym zestawieniu.

Gdzie? Centralna wystawa oraz pokazy odbędą się w Warszawie. Będą one poprzedzone eliminacjami regionalnymi; o ich miejscu i terminie każdy z uczestników konkursu zostanie powiadomiony oddzielnie.

Kiedy? Przewidywany termin finałów konkursu — druga połowa września 1959 r. Szczegółowy kalendarz zawodów zostanie ogłoszony w następnych komunikatach.

Jak? Aby wziąć udział w ogólnopolskim konkursie modeli sterowanych organizowanym przez PP „Wydawnictwa Komunikacyjne“ i „Skrzydlatą Polskę“ należy wypełnić zgłoszenie według podanego poniżej wzoru i przesłać je w terminie na wskazany adres. Tam też można uzyskać wszelkie informacje uzupełniające i wyjaśnienia indywidualne.

Termin nadsyłania zgłoszeń na konkurs upływa z dniem 30 czerwca 1959 r.

Uwaga! Uczestnicy konkursu zgłaszający modele sterowane zdalnie falami radiowymi muszą mieć odpowiednie zezwolenia wydane przez Ministerstwo Łączności lub też startować pod opieką instruktora posiadającego zezwolenie na używanie urządzeń radionadawczych.

Dopuszczalne jest również zgłoszenie modeli **tylko** z urządzeniami odbiorczymi. W tym przypadku uczestnik będzie mógł korzystać z urządzeń radionadawczych komisji sędziowskiej konkursu. Tym uczestnikom będzie również udzielona na miejscu potrzebna pomoc techniczna przy zestrojeniu i regulacji aparatury.

KONKURS POCIESZENIA

Dla tych, którzy interesują się modelami sterowanymi lecz nie mają jeszcze możliwości ich budowy został zorganizowany konkurs pocieszenia pod nazwą

MODEL STEROWANY JAKI CHCIAŁBYM ZBUDOWAĆ

Na ten konkurs można nadsyłać wszelkie projekty — rysunki modeli z krótkimi opisami. Termin nadsyłania zgłoszeń — jak w konkursie poprzednim, z zaznaczeniem „Konkurs — P“.

Terminy nadsyłania prac oraz wykazy nagród dla autorów najciekawszych projektów zostaną podane w następnych komunikatach.

WZÓR ZGŁOSZENIA

KONKURS „S“

Redakcja
„SKRZYDLATA POLSKA“

Warszawa 12
ul. Kazimierzowska 52

. . . . . imię i nazwisko . . . . . data

. . . . . dokładny adres

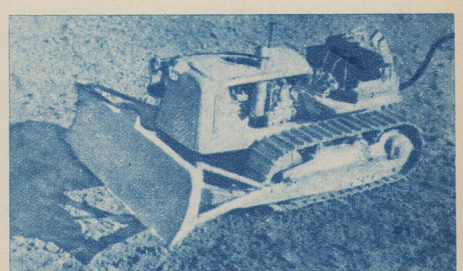
Zgłaszam . . . . model(i) . . . . . (wymienić rodzaj: latający, pływający, kołowy, kukła itp.) sterowany(ch) . . . . . (podać system: fale radiowe, świetlne, dźwiękowe lub — przewody) i podaję, że chcę brać udział: w wystawie . . . . . (tak — nie), w pokazach . . . . . (tak — nie); urządzenie sterujące mam: kompletne . . . . . (tak — nie), tylko odbiorcze . . . . . (tak — nie).

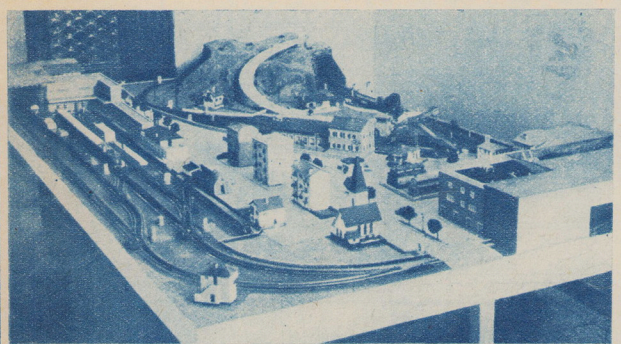
. . . . . podpis

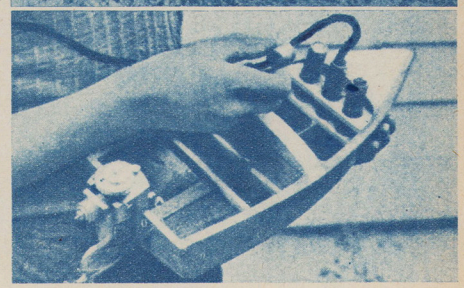
● MODELE – JAKIE ZGŁOSIMY DO KONKURSU ● MODELE – JAKIE ZGŁOSIMY DO KONKURSU ● MODELE – JAKIE ZGŁOSIMY DO KONKURSU

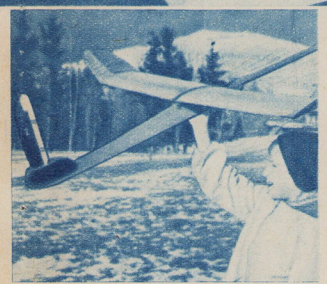
STEROWANIE PRZEWODOWE

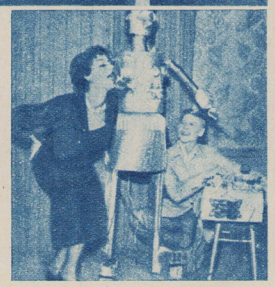
Modele: latające (wszelkiego typu), pływające (wszelkiego typu), kołowe (wszelkiego typu). Sterowanie: mechaniczne, (pneumatyczne), elektryczne itp. Opisy budowy można znaleźć: „Skrzydlata Polska“ Nr 8, 9/1958 r., „Sztandar Młodych“ — kącik „Technika w miniaturze“ 1959 r. (co wtorek), „Modelarz“ Nr 5/1957 r., „Horyzonty Techniki dla dzieci“ Nr 3/1959 r., J. Janowski — „Młody konstruktor“ PWT — 1958 r. (książka)







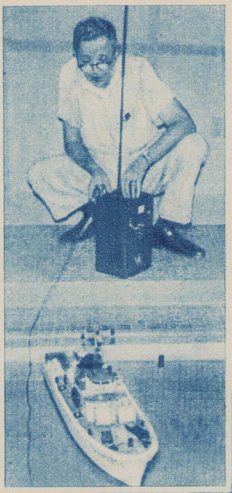




MODELE RÓŻNE

Można też zgłaszać wszelkiego rodzaju, sterowane w dowolnym systemie — makiety stacji kolejowych, portów i miast, modele latające sterowane automatycznie (pręt magnetyczny, giroskop, fotokomórka itp.), kukły ludzkie i zwierzęce (również automatyczne), a także sterowane i samoczynne urządzenia domowe lub ich modele. Opisy budowy można znaleźć m. in.: „Skrzydlata Polska“ Nr 23, 26, 33, 43, 46/1955 r., Nr 2/1958 r.; „Sztandar Młodych“ kącik „Technika w miniaturze“ 1959 r. (co wtorek).

● MODELE – JAKIE ZGŁOSIMY DO KONKURSU ● MODELE – JAKIE ZGŁOSIMY DO K

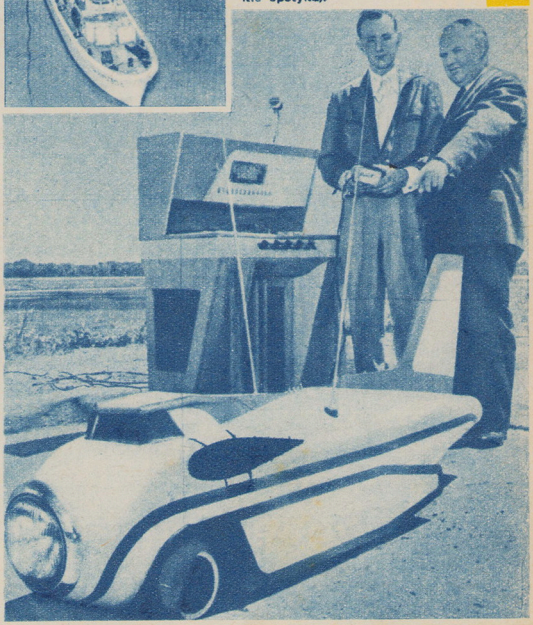


STEROWANIE ZDALNE

Modele: latające (samoloty, szybowce, wiropłaty, sterowce, rakiety itp.), pływające (okręty nawodne i podwodne, łodzie motorowe i żaglowe, pojazdy wodne wszelkiego typu), kołowe (lokomotywy, samochody, ciągniki, spychacze, koparki, maszyny rolnicze, dźwigi itp.). Można też zgłaszać zdalnie sterowane kukły ludzkie i zwierzęce, aparaturę do zdalnej obsługi urządzeń domowych itp. Sterowanie: falami radiowymi, świetlnymi lub dźwiękowymi (ultradźwiękowymi). Opisy budowy można znaleźć: w książce — J. Wojciechowski i Z. Korsak „Zdalne sterowanie modeli", Wydawnictwa Komunikacyjne — 1958 r. cena — 20 zł. w miesięczniku — „Modelarz" Nr 2/1959 r.

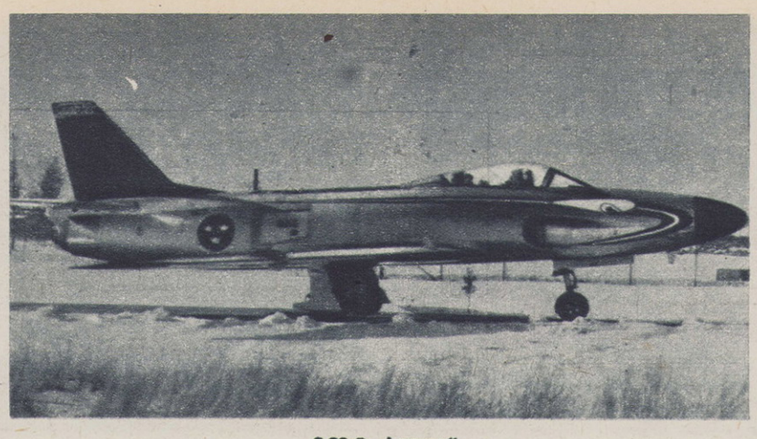
UWAGA: Modele latające na uwięzi można zgłaszać pod warunkiem, że ich sylwetki będą przypominały istniejące aparaty latające oraz, że będą one sterowane z zewnątrz kręgu (a nie ręcznie ze środka, jak to się zwykle spotyka).

MODELE - DO KONKURSU



KONKURSU ● MODELE – JAKIE ZGŁOSIMY

Lotnictwo WOJSKOWE



S-32-C „Lansen"

SZWEDZKIE SIŁY LOTNICZE

W ciągu kilku ostatnich lat nastąpił dość szybki rozwój szwedzkich sił lotniczych. Pod koniec ubiegłej wojny lotnictwo szwedzkie liczyło 17 skrzydeł, natomiast na początku 1958 roku stan ten wzrósł do liczby 20. Podział ich jest następujący:

— 10 skrzydeł dziennego lotnictwa myśliwskiego;
— 1 skrzydło nocnego lotnictwa myśliwskiego;
— 4 skrzydła lotnictwa bliskiego wsparcia (szturmowego);
— 2 skrzydła lotnictwa rozpoznawczego;
— 3 skrzydła szkolne.

Oprócz tego szwedzkie siły lotnicze posiadają 1 korpus obsługi naziemnej. Nie mają natomiast oddzielnej organizacji transportu — samoloty transportowe przydzielane są poszczególnym skrzydłom.

Na czele wojskowego lotnictwa w Szwecji stoi dowódca sił lotniczych podległy bezpośrednio naczelnemu dowódcy sił zbrojnych. Dowódcy sił lotniczych podlega sztab, dowódcy zgrupowań lotniczych, szef zarządu administracji sił lotniczych, szef służby zdrowia, szef służby radiolokacyjnej, szef służby technicznej, centralne warsztaty lotnicze oraz szkoły sił lotniczych.

Skrzydła tworzą grupy operacyjne. W skład grupy wchodzi: 2 skrzydła myśliwskie, 1 skrzydło szturmowe i 1 skrzydło mieszane, w skład którego wchodzą samoloty rozpoznawcze.

Każde skrzydło szwedzkich sił lotniczych składa się w zasadzie z trzech dywizjonów, a każdy dywizjon liczy 12—16 samolotów. Dywizjony te są mniejsze od standardowych dywizjonów NATO.

Szwecja nie posiada lotnictwa strategicznego i przytłaczającą jego część, bo ponad 64%, stanowi lotnictwo myśliwskie. Oblicza się, że szwedzkie siły lotnicze liczą około 1 000 nowoczesnych samolotów odrzutowych i około 17 000 ludzi obsługi, z tego około 6 000 stanowią pracownicy cywilni, 6 000 — żołnierze służby zasadniczej i 5 000 — podoficerowie i oficerowie, którzy przede wszystkim stanowią personel latający.

Aby zostać oficerem, trzeba zdać maturę i przejść trzyletnie przeszkolenie. Pierwszy rok kandydat na pilota spędza we Flying School w Ljungbyhed w południowej Szwecji, gdzie otrzymuje wyszkolenie podstawowe i przechodzi trening na samolotach odrzutowych, najczęściej na „Vampire Trainer". Po zdaniu egzaminów pilot otrzymuje prawo noszenia na mundurze złotych skrzydeł — odznaki pilota wojskowego, a następnie zostaje skierowany do jednego ze skrzydeł na praktykę bojową. Przebywa tam również przez okres jednego roku. Ostatni rok szkolenia odbywa się w Upsali. Tam odbywa się specjalizacja na określonych typach samolotów. Po zdaniu egzaminów końcowych następuje nominacja do stopnia oficerskiego i przydział do jednego ze skrzydeł bojowych. Najzdolniejsi oficerowie mogą odbywać dalsze studia wojskowe w Sztokholmie, w Akademii Sztabu Sił Lotniczych.

Najważniejsze typy samolotów używane przez lotnictwo szwedzkie to J 35 „Draken" i A 32 „Lansen".

A 32 „Lansen" jest skonstruowany i produkowany całkowicie w Szwecji przez firmę SAAB. Pierwszy jego lot odbył się w 1952 roku, a na uzbrojenie seryjne wszedł w początkach 1955 roku. Jest to dwumiejscowy lekki samolot bliskiego wsparcia. Jego napęd stanowi silnik typu Rolls-Royce „Avon" z dopalaczem. Osiąga on prędkości ponad 1 100 km/h i jest uzbrojony w działka i pociski rakietowe. Przystosowany jest również do noszenia bomb.

Powszechnym samolotem myśliwskim staje się obecnie J 35 „Draken", również skonstruowany i produkowany przez firmę SAAB. Pierwszy lot tego samolotu odbył się w październiku 1955 roku. Jest to samolot jednomiejscowy, przechwytujący, wyposażony w silnik Rolls-Royce „Avon" z dopalaczem. Posiada układ skrzydeł typu delta i rozwija prędkości rzędu 1 000 mil na godzinę (1 605 km/h).

Oprócz tych dwóch zasadniczych typów nowoczesnych, niektóre skrzydła myśliwskie posiadają jeszcze na uzbrojeniu przestarzałe typy samolotów J 29 „Flying Barrel". Jest to myśliwiec odrzutowy o skośnych skrzydłach produkowany w Szwecji, który wszedł do eksploatacji w 1951 roku. Należy tu zaznaczyć, że był to jeden z pierwszych (obok MiG-15 i F-86 „Sabre") samolotów ze skośnymi skrzydłami. Jego maksymalna prędkość nie przekracza 1 050 km/h.

Jako samolot myśliwski do działań nocnych używany bywa samolot J 33, będący licencyjną produkcją De Havilland „Venom", natomiast do celów szkoleniowych stosuje się Sk. 50 „Safir", produkowany przez firmę SAAB.

Ciekawostką jest fakt, że w skład szwedzkich sił lotniczych nie wchodzi ani jeden śmigłowiec.

Jest rzeczą również bardzo charakterystyczną, że lotnictwo szwedzkie opiera się głównie na produkcji krajowej. Głównymi dostawcami samolotów są firmy: SAAB Aircraft Company w Linköping produkująca płatowce i Svenska Flygmotor AB w Trollhättan produkująca z licencji silniki angielskie Rolls-Royce „Avon".

O znaczeniu militarnym szwedzkich sił lotniczych może świadczyć wysokość budżetu na okres 1958/1959 rok. Na potrzeby lotnictwa przeznaczono bowiem aż 1 025 milionów koron, podczas gdy na potrzeby armii 975 milionów, a na potrzeby marynarki — tylko 430 milionów. Ten rozdział funduszów jest nadzwyczaj interesujący, ponieważ po raz pierwszy na potrzeby lotnictwa przeznaczono największą sumę. Spowodowane jest to przede wszystkim tym, że według poglądów szwedzkich nowoczesna wojna będzie toczyć się głównie w powietrzu i dlatego właściwa organizacja obrony powietrznej posiada decydujące znaczenie.

Omawiając zagadnienia szwedzkich sił lotniczych nie można pominąć kwestii pocisków sterowanych i broni nuklearnej. W Szwecji panuje bowiem pogląd, że w przeciwieństwie do krajów NATO nie może ona liczyć na pomoc w wypadku agresji. Spowodowane jest to tradycyjną polityką neutralności. Szwedzkie siły lotnicze nie dysponują jeszcze pociskami sterowanymi, ani taktyczną bronią nuklearną, która pozwoliłaby na zwiększenie efektywności obrony. Samolot bliskiego wsparcia A 32 „Lansen" jest przystosowany do przewożenia taktycznych bomb atomowych, lecz Szwecja takich bomb jeszcze nie posiada. Jeśli chodzi o sprawę używania broni nuklearnej, szwedzka opinia publiczna jest podzielona, a socjaldemokratyczny rząd nie zajął jeszcze w tej sprawie jasnego stanowiska. Szereg ekspertów wojskowych i ekonomicznych uważa natomiast, że Szwecja ma odpowiednie zasoby potrzebne do produkcji bomb jądrowych.

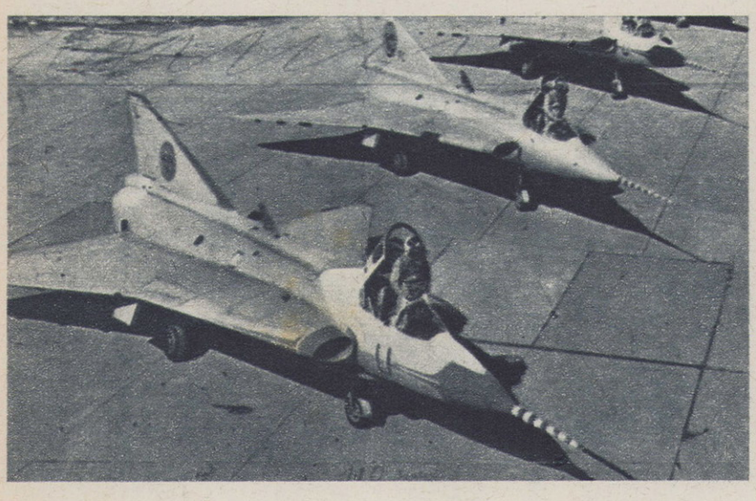
Posiadanie takiego silnego lotnictwa wojskowego spowodowało konieczność intensywnej rozbudowy lotnisk wojskowych i portów lotniczych. Rozbudowa istniejących i budowa nowych lotnisk prowadzona jest według pięcioletniego planu opracowanego w 1953 roku. Większość obecnych lotnisk posiada pasy betonowe o długości od 1 000 do 2 000 metrów. Wiele z nich ma podziemne hangary, których budowa jest ułatwiona ze względu na skalisty charakter podłoża Skandynawii.

Najpoważniejszą słabością szwedzkiego lotnictwa jest brak surowców, z których wytwarza się paliwa lotnicze, gdyż są one do Szwecji importowane i wrazie wojny będzie ona uzależniona od dostaw z zagranicy.

Głównodowodzącym szwedzkich sił lotniczych jest generał Axel Ljungdhal, będący również ministrem lotnictwa. Szefem sztabu jest najmłodszy szwedzki generał Lenart Peyron.

WM

J-35 „Draken"



Lotnicza kronika wojskowa

● Po wykonaniu w 1957 r. serii trzech prób nuklearnych na Centralnym Pacyfiku Ministerstwo Wojny Wielkiej Brytanii oznajmiło, że następne próby odbędą się na Wyspach Bożego Narodzenia. Pierwsza z tych prób odbyła się w listopadzie ubiegłego roku.

● W Anglii opublikowano nowe dane na temat śmigłowca Bristol 192, który zamówiony został dla RAF-u. Napęd jego będą stanowiły dwie turbiny gazowe Napier „Gazelle", pozwalające na osiągnięcie prędkości 120 węzłów. Śmigłowcem tym można przewieźć 18 żołnierzy w pełnym uzbrojeniu na odległość 250 mil morskich.

● W Stanach Zjednoczonych ustanowiono niedawno nowy rekord prędkości na samolocie F 101 A „Voodoo", pilotowanym przez mjr Adrien Drew z USAAF. Wykonał on dwa okrążenia na odmierzonej trasie osiągając przeciętną prędkość — 1 206,7 mil na godzinę (około 1 940 km/h). Jest to o 76 mil/h więcej od poprzedniego rekordu na tym samolocie.

● Jak donoszą z Anglii, samolot typu English Electric P1-B latał z prędkością naddźwiękową w ciągu 23 minut. Istnieje przekonanie, że był to najdłuższy lot naddźwiękowy dokonany kiedykolwiek na samolocie. Lot ten wywołał żywe zainteresowanie wśród ekspertów lotniczych.

● Szwajcaria zakupiła w 1958 roku 100 angielskich samolotów myśliwsko-bombowych typu Hawker „Hunter" Mk 6.

● Od roku 1947 do 1956 liczba wypadków lotniczych we francuskich siłach lotniczych spadła z 20 do 5,6 na każde 10 000 godzin lotu. Również wskaźnik wypadków lotniczych z przyczyn niewyjaśnionych zmniejszył się z 0,8 do 0,38.

● Rząd szwedzki zawarł ostatnio kontrakt z francuską firmą Nord na dwa typy pocisków sterowanych, które będą dostarczane Szwecji w dużych ilościach. Są to pociski typu SS 10 sterowane przewodowo do zwalczania czołgów oraz pociski typu CT 10 zbudowane na bazie V-1 i używane od kilku lat przez marynarkę brytyjską.

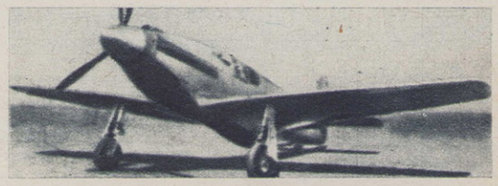
LOTNICZE KULISY MINIONEJ WOJNY

„MUSTANG"

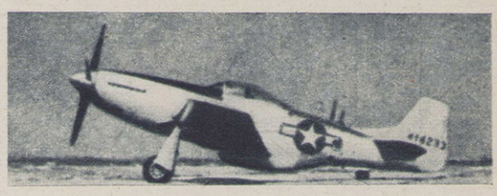
MYŚLIWIEC Z PRZYPADKU

JERZY ŚWIDZIŃSKI 2)

„Mustang-II" ze specjalnymi zbiornikami paliwa.



Pierwszy seryjny „Mustang" przekazany zakładom North American dla kontynuacji prób w locie.



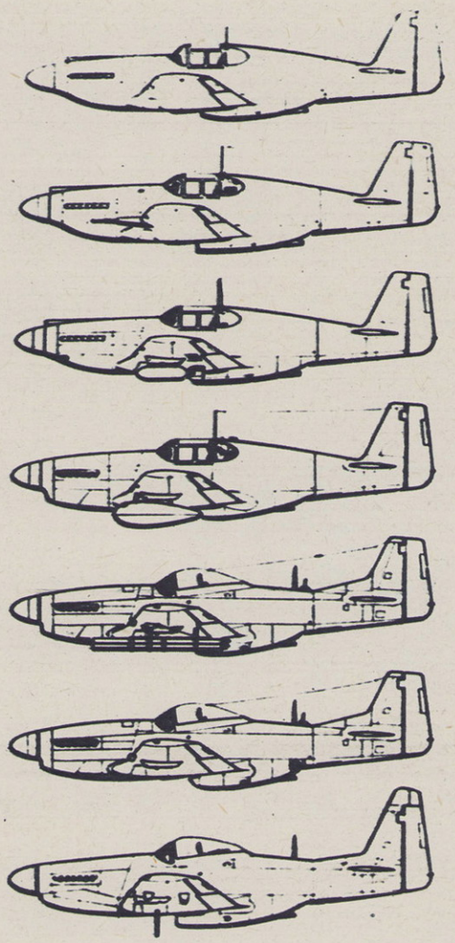
F-6D-1 przekształcony z P-51D-10-NA

PANIENKA DO WSZYSTKIEGO

Wkrótce potem „Mustangi" stały się sławne jako myśliwce eskortujące. W cztery miesiące po pamiętnej wyprawie na Kilonię wraz z „Latającymi Fortecami" B-47 i „Liberatorami" B-24 poleciały one na Berlin odległy o 1 750 km od bazy. Dla Luftwaffe było to niewątpliwie potężnym zaskoczeniem. Wyposażone w obfite zapasy paliwa „Mustangi" mogły towarzyszyć bombowcom na całej trasie przelotu do celu i w drodze powrotnej, a w razie konieczności odrzucały dodatkowe zbiorniki i stawały się zwinnymi, kąśliwymi myśliwcami zdolnymi podjąć równorzędną walkę z obronnym myśliwcem wroga. Wprowadziło to nowy element do przebiegu ofensywy powietrznej aliantów na hitlerowską Rzeszę. Niemcy nie mogli już odtąd bezkarnie polować na amerykańskie i angielskie bombowce. Wiele załóg alianckich zawdzięczało swe życie i szczęśliwy powrót z wyprawy skutecznej osłonie „Mustangów". Wkrótce też przylgnęła do nich zaszczytna nazwa „little friends" (mali przyjaciele).

Jako myśliwce eskortujące „Mustangi" były również używane nad Pacyfikiem w walkach przeciwko Japonii. Z baz na zdobytej Iwo-Jimie brały udział wraz z superfortecami B-29 w atakowaniu celów na wyspach japońskich w lutym 1945 r. Obciążone zapasem 2 220 litrów paliwa „Mustangi" miały zasięg nie mniejszy niż 3 350 km. Równało się to 8 1/2 godzinom lotu.

Drugą specjalnością „Mustangów" była rola myśliwca przechwytującego. Wyposażone w „Merliny" — „Mustangi" świetnie spisywały się w walkach powietrznych toczonych na dużych wysokościach. Powyżej 6 000 m „Mustangi" zdecydowały górowały zarówno prędkością jak i zwrotnością nad wszystkimi myśliwcami Luftwaffe. Nawet gdy Niemcy sięgnęli po swą ostatnią deskę ratunku — myśliwce odrzutowe, „Mustangi" były w stanie podjąć z nimi niemal równorzędną walkę i osiągnęły nawet kilka zestrzałów (opis takiej zwycięskiej walki „Mustanga" z polską załogą z Messerschmittem Me-262 znają czytelnicy z opowiadania zamieszczonego w „SP" Nr 14/1958 r.). „Mustangi" brały również udział w zwalczaniu niemieckich samolotów- pocisków, słynnych V-1 skierowanych na Anglię. W walkach tych uczestniczyli także polscy lotnicy z dywizjonu 316, którzy mogą się poszczycić licznymi zestrzałami groźnych „czarownic".



Rodzina „Mustangów". Od góry: NA-73, P-51, A-36A, P-51B, P-51D-25-NA, F-6D, P-51H-5-NA.

W „Mustangi" były zresztą wyposażone także i inne polskie dywizjony lotnicze, np. 303, 306, 309 i 315. Jednakże lista specjalności „Mustanga" nie kończy się na roli myśliwca. Był on samolotem uniwersalnym — prawdziwą „panienką do wszystkiego".

Pamiętamy, że pierwsze „Mustangi" były używane jako myśliwce szturmowe. Również i w późniejszych fazach wojny można było spotkać „Mustangi" w tej roli.

W początkach roku 1944 „Mustangi" wspierają amerykańskie oddziały spadochronowe atakujące japońskie linie komunikacyjne na zapleczu frontu w Burmie.

W maju tegoż roku samoloty P-51 B piętnastej amerykańskiej armii powietrznej startujące z lotnisk we Włoszech biorą wraz z „Kittyhawkami" udział w operacji mającej na celu zniszczenie wielkiej tamy w Pescara. Wszystkie „Mustangi" powróciły cało z tej operacji, zakończonej pełnym sukcesem.

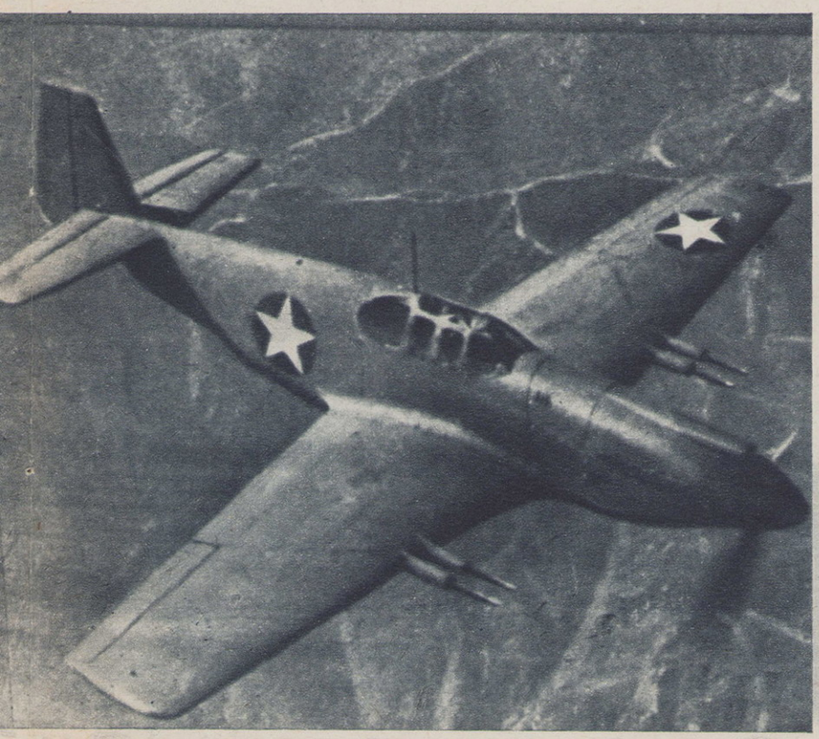
W okresie inwazji na Francję „Mustangi" stały się postrachem transportów niemieckich, poruszających się po francuskich szosach i trasach kolejowych.

Weszło w zwyczaj, że po zakończonym locie eskortującym „Mustangi", które rozporządzały jeszcze sporym zapasem paliwa i amunicji, obniżały lot i rozpoczynały na własną rękę polowanie na „ruchome cele naziemne". Olbrzymia liczba zniszczonych samochodów, lokomotyw i wagonów, zatopionych jednostek rzecznych i promów, a także spalonych na lotniskach samolotów wroga, oto plon tych akcji prowadzonych jak gdyby nadprogramowo, na marginesie normalnych zadań.

Wywiad fotograficzny również pozostał mocną pozycją „Mustanga" i niemal każda wersja myśliwska miała swą modyfikację jako samolot foto-zwiadowczy. Na samolot taki zabudowywano zwykle po kilka fotoaparatów do zdjęć pionowych i ukośnych.

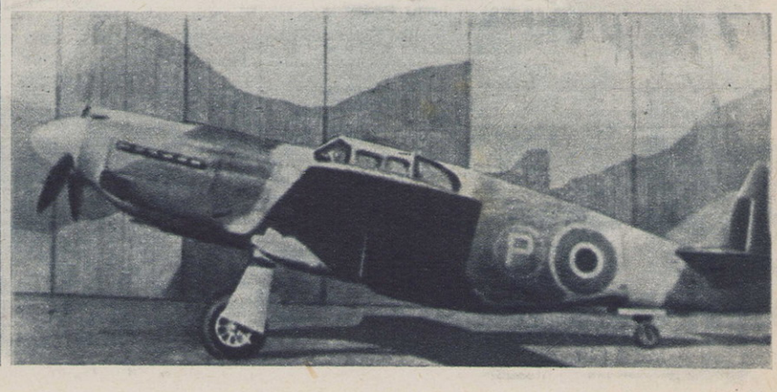
Aby dopełnić wykazu wszystkich zastosowań „Mustanga", należy wspomnieć o wersji treningowej TP-51D. Była to wersja dwumiejscowa. Drugi pilot-instruktor znajdował się z tyłu za normalnym fotelem, zajętym przez ucznia. Oba fotele były wyposażone w elementy sterowania.

(CIĄG DALSZY NASTĄPI)



Z lewej: Pierwszy seryjny „Mustang" dla lotnictwa USA.

Poniżej: „Mustang-I" uzbrojony doświadczalnie w 2 działka kalibru 40 mm Vickers „S".



KML SKRZYDLATA POLSKA

Skrzydła MŁODYCH

ORGAN KML I HARCERZY LOTNICZYCH

KARTKI z HISTORII

STANISŁAW HAUSNER, pilot

Hausner był obywatelem amerykańskim pochodzenia polskiego — urodził się w osadzie Jaśliska w Małopolsce Środkowej. Pracował jako pilot i mechanik w wytwórni filmowej Braci Warnerów. Przelot Północnego Atlantyku do Europy planował Hausner już od roku 1921 i przedsięwzięcie to stało się głównym celem jego życia. Po raz pierwszy wystartował do Europy 28.V.1932 r, jednak już po 6 godzinach lotu zawrócił z powodu wadliwej pracy silnika. Po raz drugi rozpoczął swą śmiałą podróż powietrzną 3.VI.1932 r. z lotniska Floyd Bennet Field pod New Yorkiem. Celem była Warszawa, gdzie czekało oświetlone lotnisko na Okęciu. Hausner leciał na samolocie typu Bellanca z silnikiem Wright 220 KM, mając zapas paliwa wystarczający na 50 godzin lotu.

Po 19 godzinach lotu pilot zauważył przeciekanie benzyny. Hausner nie zmienił zasadniczego kursu, skierował się tylko bliżej szlaku okrętów. „Uczucie, jakiego wówczas doznawałem — napisał lotnik — musi być analogiczne z przeżyciami człowieka skazanego na śmierć". Po blisko 28 godzinach lotu Hausner zmuszony był do wodowania. Puste zbiorniki po benzynie, zamykane szczelnie klapami, stanowiły rodzaj pływaków, utrzymujących wpół zatopiony samolot na powierzchni. Hausner 15 razy widział przepływające na horyzoncie okręty, które go jednak nie zauważyły. Dopiero 10.VI. został zabrany na pokład statku angielskiego „Circeshell" w odległości ok. 500 mil ang. od brzegów Portugalii. Samolotu nie udało się uratować od zatonięcia.

Wybierając się w podróż powietrzną nad Atlantykiem po raz trzeci w r. 1934 Hausner projektował kontynuować lot aż do zupełnego wyczerpania materiałów pędnych. Liczył, że przy pomyślnych warunkach atmosferycznych uda mu się dolecieć nawet do Syberii. W ten sposób ustanowiony byłby rekord przelotu bez lądowania. Lot zakończył się śmiercią Hausnera.

J. KĘDZ.

CO CZYTAĆ

„PUŁKOWNIK ORVIN MYLIŁ SIĘ" — A. i Cz. Centkiewiczowie. Nasza Księgarnia. Warszawa 1959. Wydanie I. Nakład 20 000 + 253 egz. Str. 95, rys. 5. Cena zł 5,50.

Opowiadanie dla dzieci o perypetiach zainstalowanej w czasie ubiegłej wojny na wysepce polarnej Jan Mayen norweskiej wojskowej stacji meteorologicznej. Ze względu na swoje położenie stacja ta miała wielkie znaczenie dla powietrznych i morskich operacji aliantów. Oczywiście „Luftwaffe" starała się przeszkodzić w pracy załogi wysepki i to właśnie jest treścią książeczki. Napisałem „opowiadanie dla dzieci", gdyż starszy czytelnik od pierwszej strony domyśla się rozwiązania, które jest zaszyfrowane nazbyt przejrzyście. Z punktu widzenia lotniczego budzą zastrzeżenia opisy precyzyjnych bombardowań maleńkich obiektów na wysepce za pomocą spółrzędnych podawanych przez zrzuconego spadochroniarza niemieckiego. Teoretycznie jest to możliwe (choć nie tak jak to podano w książce), ale wiadomo, że w praktyce wyglądało to zupełnie, ale to zupełnie inaczej.

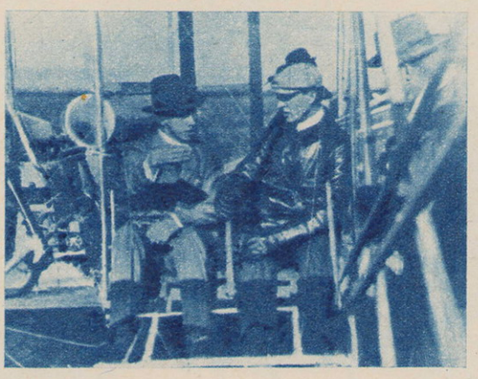
J. KOWNACKI

AKTUALNOŚCI AD. 1909

„...Tak więc Jego Wysokość Alfons XIII Hiszpański nie wykonał ostatecznie lotu z Wrightami. Podobnie jak wielu niżej od niego urodzonych dobrych mężów, wysoko cenił spokój własnej żony, królowej Eugenii Wiktorii, której przyrzekł, że dla uspokojenia jej obaw o życie męża wyrzeknie się osobistego pragnienia odbycia napowietrznej podróży. Nie zrezygnował jednak król z bliższego zapoznania się ze sławnymi ludźmi powietrza. Na miejscu lotów braci Wright w Pau obejrzał dokładnie ich maszynę i zapoznał się z działaniem mechanizmów. Dla stworzenia bardziej naturalnych warunków lekcję tę odbierał Alfons XIII od Wilbura Wrighta siedząc obok niego w aeroplanie. Do programu włączono lot prezentacyjny, który trwał 28 minut i wykonany był przez Wilbura. Połowę tego czasu aparat przebywał poza zasięgiem wzroku widzów i niektóre osoby ze świty królewskiej zaczęły już niepokoić się czy nie przytrafiło się jakieś nieszczęście. Wszystko jednak szło dobrze. Przed lądowaniem pilot wykonał na oczach Jego Wysokości kilka trudnych figur, które wywarły na królu wrażenie ogromne. Po wylądowaniu władca Hiszpanii złożył serdeczne gratulacje W. Wrightowi, po czym zaprosił braci na wspólny lunch do hotelu, w którym się zatrzymał. Przy tej okazji bracia Wright dostąpili zaszczytu mianowania ich komandorami Orderu Izabeli...".

(Flight, Nr 9, 1909)

Alfons XIII u braci Wright.



INŻYNIER LOTNICZY odpowiada

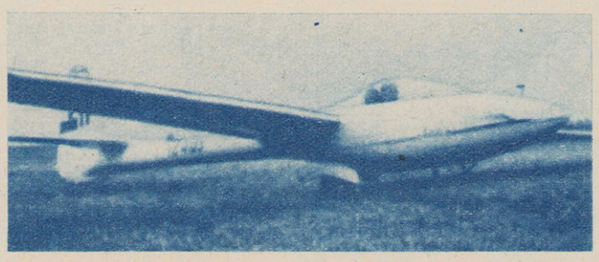
Jan Andrzejewski z Bielic, woj. bydgoskie. Szybowiec „Meteor", na którym startowali w czasie Szybowcowych Mistrzostw Świata w Lesznie reprezentanci Jugosławii, jest dziełem konstruktorów i przemysłu jugosłowiańskiego. Dane techniczne i opis tego szybowca były zamieszczone w nr 34 (372) „Skrzydlatej Polski" z ub. roku. Wśród innych szybowców klasy otwartej „Meteor" wyróżniał się dużą rozpiętością (20 m) i wysokim wydłużeniem (25) swych metalowych laminarnych skrzydeł, co zapewniało mu bardzo dużą doskonałość rzędu 42.

Przypominamy, że świetny pilot jugosłowiański Bozidar Komac zajął na mistrzostwach w Lesznie zaszczytne 4 miejsce.

Jugosłowiański „Meteor" z Leszna nie ma nic wspólnego z polskim „Meteorem" opisywanym w książce „Trzy diamenty". Ten ostatni jest fikcją literacką stworzoną przez autora i nigdy nie istniał w rzeczywistości.

inż. R.W.

PUŁKOWNIK ORVIN MYLIŁ SIĘ



NALEPKI TOWARZYSTW LOTNICZYCH

USA

Regulamin Korespondencyjnych Zawodów Modeli Żaczków

organizowanych przez Referat Lotniczy Głównej Kwatery ZHP i „Skrzydlatą Polskę"

1. Uczestnicy. W zawodach może brać udział każdy. Najlepiej organizować je w drużynie harcerskiej, kole lotniczym, modelarni lub szkole. Jeśli chcesz, aby w Twojej szkole lub drużynie odbyły się zawody, uzyskaj zgodę kierownika szkoły, wywieś ogłoszenie o zbiórce chętnych do udziału w zawodach, pokaż im jak buduje się „Żaczki" i ogłoś termin zawodów. Zawody należy przeprowadzić w okresie między 5 a 20 kwietnia br.

2. Modele. W zawodach biorą udział modele „Żaczek", którego plan był zamieszczony w „Skrzydlatej" nr 11 z 11 marca 1959 r. Każdy startuje tylko jednym modelem.

3. Zasady punktacji. Zawodnik w każdej konkurencji wykonuje 3 starty. Do punktacji liczy mu się suma punktów wszystkich startów.

a) lot po trasie szerokiej na 1 m. Za każdy przeleciany metr liczy się 1 punkt. Start modelu z ręki.

b) lądowanie na punkt. W odległości od linii startu znajduje się krąg o średnicy 1,5 m. Za lądowanie w kręgu — 10 punktów, za lądowanie na linii — 5 punktów, poza kręgiem — 0 punktów. Start z ręki.

c) przelot szybkościowy. Zawodnik puszcza model, następnie podbiega do miejsca lądowania i znów puszcza model itd, aż model osiągnie metę położoną w odległości 30 m od startu. Za osiągnięcie mety w czasie krótszym niż 10 sek — liczy się 15 punktów, w czasie krótszym niż 15 sek — 5 punktów. Powyżej 15 sek — 0 pkt. Równocześnie może startować kilku zawodników.

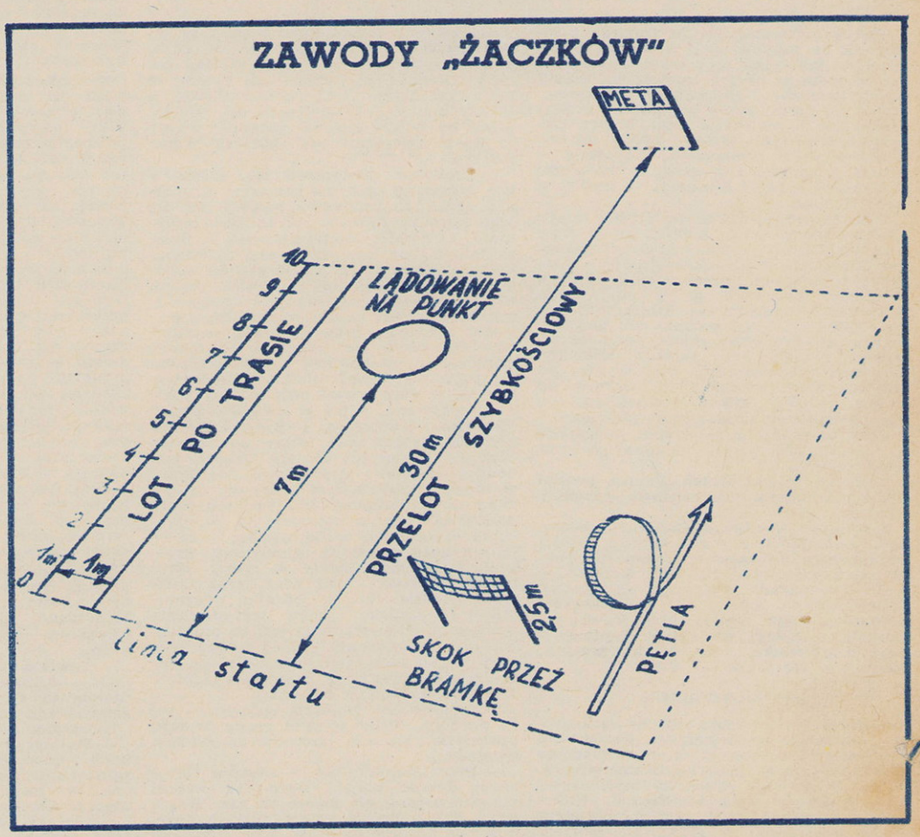
d) skok przez bramkę. Za przelecenie ponad bramką wysoką na 2,5 m — 10 punktów. Start z wyrzutni.

e) pętla. Za wykonanie pętli przy starcie z wyrzutni — 15 punktów.

4. Karta ekipy i opiekun zawodów. Kartę ekipy (patrz załączony wzór) wypełnia i podpisuje opiekun zawodów. Jest on odpowiedzialny za dokładność wpisanych punktów. Opiekunem może być nauczyciel, drużynowy lub instruktor modelarstwa. Karta ekipy musi być ostemplowana pieczątką szkoły, drużyny lub modelarni.

5. Adres Komisji zawodów. Wypełnione i ostemplowane karty ekip należy przesłać na adres: Główna Kwatera ZHP, Referat Lotniczy, Warszawa-Sejm, ul. Konopnickiej 6. Termin nadsyłania kart ekip upływa w dniu 25 kwietnia.

6. Nagrody. Za najlepsze wyniki indywidualne i zespołowe zostaną przyznane nagrody.



Wyniki zawodów balonowych

DNIA 20 lutego zostały zakończone Korespondencyjne Zawody Balonów. W zawodach wzięło udział około 100 modelarzy.

Pierwsze trzy miejsca w klasyfikacji indywidualnej zdobyli:

1. **Emil Szolc** — Ośr. Mod. Lotn. w Zabrzu — 298 sek.
2. **Stanisław Kowalczyk** — Młodz. Dom Kultury w Zabrzu 273 sek.
3. **Tadeusz Muszyński** — Ośr. Mod. Lotn. w Zabrzu — 269 sek.

W nagrodę otrzymują oni przeloty samolotem sportowym i książki lotnicze.

Następne miejsca zajęli:

4. Joachim Hytec — Ośr. Mod. Lotn. w Zabrzu — 258 sek.
5. Norbert Kaszuba — Ośr. Mod. Lotn. w Zabrzu — 247 sek.
6. Reiner Bogodai — Ośr. Mod. Lotn. w Zabrzu — 239 sek.
7. Jan Moskwa — harc. zastęp lotn. w Łące k. Rzeszowa — 237 sek.

8—9. Józef Nowaczek — Ośr. Mod. Lotn. w Zabrzu — 231 sek.

8—9. Joachim Marek — Ośr. Mod. Lotn. w Zabrzu — 231 sek.

10. Zygmunt Siudy — Ośr. Mod. Lotn. w Zabrzu — 227 sek.

Otrzymują oni nagrody książkowe.

Za największą ilość zawodników (36) oraz bardzo dobre wyniki (średni czas lotu dla wszystkich zawodników — powyżej 2 min 46 sek) modelarze z Ośrodka Modelarstwa Lotniczego w Zabrzu — otrzymują biblioteczkę beletrystyki lotniczej.

Najciekawsze zgłoszenie przyszło z... Podstawowej Szkoły Muzycznej we Wrocławiu od zastępu „Aeroplanów" 18-ej Wrocławskiej Drużyny Harcerzy im. F. Chopina. Bardzo nas ucieszył fakt, że wśród przyszłych muzyków są entuzjaści lotnictwa.

ZAWODY BALONOWE W POZNANIU

W niedzielę 15 lutego na terenach sportowych parku J. Krasickiego na Łazarzu w Poznaniu odbyły się zawody balonowe 1 Poznańskiej Drużyny Lotniczej im. H. Dąbrowskiego.

Zawody rozpoczęto o godz. 11.30. Pierwszy balon, zastępu „Mew", spłonął przy starcie wskutek zbyt małej ostrożności. Pozostałe balony — zastępu „Sokołów", „Jaskółek" oraz gospodarza modelarni dha M. Kaczyńskiego — wykonały aż po trzy starty. Mimo niesprzyjającej pogody (mgła) osiągnięto dobre wyniki. Najdłuższy lot trwał ponad 2 min (125 sek). Zawodom przyglądało się kilkaset osób. Prócz widzów zgromadzonych na starcie balony wzbudziły zainteresowanie wszystkich przebywających w parku oraz były obserwowane z okien okolicznych domów. Zawody niewątpliwie przyczyniły się do popularyzacji sportu lotniczego i spełniły rolę propagandową. Na zdjęciu: Jeden z balonów.

M. Bednarek
drużynowy 1 LDH w Poznaniu

„ŻACZKI" W SPRZEDAŻY

KOMPLET materiałów na „Żaczka" (karton, listewki, pioza, klej) można nabyć w następujących sklepach modelarskich:

— **Ośrodek Modelarski — Warszawa, ul. Śniadeckich 1/15.**

— **Ośrodek Modelarski — Łódź, ul. Piotrkowska 145.**

— **Centralna Składnica Harcerska — Warszawa, ul. Marszałkowska 82.**

Wymienione wyżej ośrodki prowadzą również sprzedaż wysyłkową — na zamówienie listowne. „Żaczków" nie powinno zabraknąć gdyż wyprodukowano ich 50 tys. Cena „Żaczka" wynosi 4—5 zł.

KĄCIK FILATELISTY

Z okazji 25-lecia lotnictwa indyjskiego wydane zostały dwa znaczki wartości 15 nP i 90 nP (waluta indyjska — 1 rupia — 100 naya paisa). Obydwa znaczki o jednakowym rysunku, przedstawiają samolot „Wapitu" z r. 1933 i samolot nowoczesny „Hawker Hunter". W te ostatnie wyposażone jest obecnie lotnictwo indyjskie.

MYŚLI WYBRANE O LATANIU

Musiałem spróbować tego na co nikt się nie poważył. To było bez wątpienia niebezpieczne — zakończenie moich wspomnień znaleźć można teraz w muzeum sztuki i rzemiosła.

Louis Blériot
(Francuz, pionier lotnictwa, pierwszy przeleciał kanał La Manche)

KARTA EKIPY

Zgłaszamy swój udział w Korespondencyjnych Zawodach Modeli „Żaczków".

Dnia . . . . . 1959 r. przeprowadziliśmy zawody, w których uzyskano następujące wyniki:

Nr	Imię i Nazwisko	Lot po trasie	Ląd. na punkt	Przelot szybk.	Bramka	Pętla	Suma punktów
1							
2							
3							
4							
5							

Szkoła (drużyna) . . . . . w . . . . . Adres . . . . . Imię i nazwisko opiekuna . . . . . pieczątka podpis opiekuna

ZAGŁADA Luftwaffe

B. KASSNER (9)

Fiebig przekonał się, że Gumrak i Pitomnik są bezpowrotnie stracone. Pozostawało już tylko niewielkie ostrzeliwane lotnisko w obcym mieście i... zrzuty spadochronowe. Nielicznym maszynom udało się rzeczywiście wylądować w Stalingradzie, niektóre z nich nawet powróciły do baz. Zrzuty trafiły do odbiorców w 25 procentach. Pozostałe — worki z odzieżą i żywnością, zbiorniki z benzyną, puszki amunicji — trafiły w ręce Rosjan.

Pod koniec stycznia na terenie obozu jeńców niemieckich, położonego w rejonie Stalingradu, spadł z przemykającego chyłkiem Heinkla pokaźny wór. Wartownicy otoczeni przez zaciekawionych Niemców otworzyli go i oto oczom wszystkich ukazało się kilkaset Żelaznych Krzyży. Przeznaczona dla dowództwa armii przesyłka miała podnieść na duchu skazane na zagładę oddziały. Zbiegiem okoliczności nie trafiła do miejsca przeznaczenia, lecz właśnie do obozu jeńców, którzy podziękowali za nią samolotowi zaciśniętymi pięściami.

Była to jedna z ostatnich przesyłek Luftwaffe dla wojsk niemieckich pod Stalingradem.

2 lutego feldmarszałek Paulus poddał się radzieckiemu lejtenantowi, dowódcy czołgu.

Stalingrad kosztował Luftwaffe ponad 1000 samolotów, z tego według źródeł niemieckich 546 maszyn transportowych. W rzeczywistości straty były większe.

Od Stalingradu rozpoczął się upadek hitlerowskiej Rzeszy i hitlerowskiej Luftwaffe. Nie oddała ona jeszcze co prawda przewagi na całym froncie w ręce przeciwnika, lecz wielki przełom zarysował się także na niebie.

2400 SAMOLOTÓW

Generał Bodenschatz, oficer łącznikowy Luftwaffe w naczelnym dowództwie Wehrmahtu, referował na znak Göringa treść memoriału generała Kammhubera, dowódcy nocnego lotnictwa myśliwskiego. Właściwie było to zbędne. Hitler zdążył zapoznać się z tym memoriałem przed miesiącem, w maju, ale Göring, przychylny Kammhuberowi, chciał przyjść mu z pomocą. Żądania generała sprowadzały się do znacznego pomnożenia liczby samolotów myśliwskich działających w systemie obrony przeciwlotniczej Rzeszy przeciw bombowcom anglo-amerykańskim. Ich naloty na Niemcy, szczególnie od wiosny 1943 roku, wzmogły się ogromnie. Kammhuber prorokował dalsze nasilenie ataków, przytaczając dane o amerykańskiej produkcji lotniczej. Zaprojektowany przez niego pas obrony przeciwlotniczej, ciągnący się wzdłuż granic terytoriów zajętych przez Niemcy i nazwany „linią Kammhubera", począł wyraźnie słabnąć. Zresztą nie tylko od zachodu. Już bowiem w sierpniu 1941 roku ponad Berlinem pojawiły się niespodziewanie samoloty radzieckiego lotnictwa dalekiego zasięgu i od tego czasu nieraz przedsiębrały naloty na niemieckie ośrodki przemysłowe. Ogólna sytuacja pogorszyła się znacznie, gdy do Europy przybyły jednostki VIII amerykańskiej floty lotniczej, przeznaczone do akcji przeciw Niemcom.

Kammhuber miał zbudować „dach nad Niemcami". Zbudował go i był on rzekomo tak pewny, że Göring oświadczył w jednym z przemówień: „Będę nazywał się Meier, jeśli jeden nieprzyjacielski samolot pojawi się nad Niemcami". W rezultacie, w połowie roku 1943 piloci Luftwaffe, a z nimi cała ludność Niemiec, nazywali Göringa nie inaczej jak Meierem.

„Meierowi" bardzo zależało na ograniczeniu nalotów i przy dużym wysiłku Luftwaffe zadawało bombowcom lotnictwa aliantów poważne straty. Ale mimo to siła nalotów wzrastała, dywizje Kammhubera nie potrafiły sprostać przeważającemu liczebnie przeciwnikowi i generał, przy poparciu Göringa oraz dowódcy artylerii przeciwlotniczej generała Weise, zmuszony był zwrócić się bezpośrednio do Hitlera, aby ten wydał rozkazy, zdolne załatać dziury w „dachu nad Niemcami".

Lecz Hitler, słuchając słów Bodenschatza, przejawiał wyraźnie znudzenie. Gdy Göring zaczął mówić potem o konieczności dostarczenia Luftwaffe dodatkowych środków, Hitler machnął ręką, zezwolił jednak na wezwanie Kammhubera do Wolfschanze. Głównodowodzący Luftwaffe wiedział o sympatii führera do generała i przypuszczał, że jego wizyta najskuteczniej przyczyni się do uzyskania pozytywnych decyzji.

Niebawem Kammhuber przybył do Wolfschanze. Nie przyjęto go od razu, u Hitlera bowiem toczyła się wielka narada. Generał dowiedział się tylko, że jej przedmiotem jest front wschodni, a ściślej biorąc przygotowanie do działań, które by mogły zmienić przebieg wojny w Rosji ponownie na korzyść Wehrmachtu.

Kammhuber zastanowił się. Jeżeli w grę wchodziły operacje zaczepne w wielkim stylu, to uzyskanie nowych sił dla jego korpusu stawało pod znakiem zapytania. Luftwaffe znajdowała się w Rosji w takich opałach jak nigdy przedtem. Ledwie skończył się krach stalingradzki, a już nad Kubaniem rozgorzała zacięta bitwa powietrzna, w której ze strony niemieckiej wzięło udział około 2000 samolotów, z czego połowę stanowiły myśliwce. Rozpoczęło się wszystko w marcu grupowymi utarczkami powietrznymi. Po paru tygodniach utarczki przekształciły się w długotrwałe boje między wielkimi zespołami, a już w kwietniu ponad Kerczem, Kubaniem i Zagłębiem Donieckim wrzała cała bitwa powietrzna. Żadna ze stron nie chciała ustąpić, szło bowiem o rzecz decydującą nie tylko w wojnie lotniczej; o przewagę w powietrzu. Kammhuber był już doskonale poinformowany o ostatecznym wyniku. Około 5 czerwca walki osłabły i bitwę można było uznać za zakończoną. Przegrali ją Niemcy, tracąc w sumie około tysiąca maszyn. Jeśli więc teraz Luftwaffe będzie chciała odrobić przynajmniej tę porażkę i znów zdecydowanie zawładnąć powietrzem (a był to przecież warunek powodzenia każdej nowej operacji wojsk lądowych), wszystko, co tylko będzie mogło latać, zostanie ściągnięte w rejon przyszłych działań.

Przewidywania generała sprawdziły się co do joty. Hitler powitał go co prawda uprzejmie, ale nie pozwolił na dłuższe wywody.

— Drogi Kammhuber — odezwał się — znam dobrze pański memoriał, więcej niż pan napisał nie powie mi pan. Wspomina pan o liczbie amerykańskich bombowców w produkcji. W tym roku ma być ich 30 000. Uważam osobiście liczbę tę za przesadzoną, ale jeżeli nawet jest prawdziwa, to większość samolotów zostanie rzucona przeciw Japonii, a nim reszta przybędzie do Europy, minie jeszcze trochę czasu. Do tego dochodzi sprawa załóg. A przecież my nie śpimy. Nasza produkcja lotnicza wzrasta także, i to szybko. Dziś produkujemy dwa razy więcej samolotów niż w roku 1941, przy czym trzy razy więcej myśliwców. Niech pan pamięta: myśliwców. Myślę także o panu, Kammhuber, sam pan widzi, lecz nie mogę zapominać przy tym o najważniejszym: o polu rozstrzygającej walki.

— Mein führer, spodziewam się znacznie cięższych nalotów niż zeszłoroczny majowy nalot na Kolonię. I to znacznie częstszych... Czy będę mógł je powstrzymać ośmioma setkami naszych myśliwców, nawet tysiącem? Muszę mieć ich dwa razy tyle.

— A więc dwa tysiące. Żąda pan dwóch tysięcy samolotów, to znaczy, że żąda pan, abym ogołocił front z myśliwców i oddał je panu? — Hitler stracił panowanie nad sobą. — Chce pan, abym oddał na pastwę losu front wschodni i zajął się tylko obroną Rzeszy przed bombowcami. Ale czyż nie rozumie pan, że nie angielskie i nie amerykańskie bombowce decydują w tej wojnie, ale zadecyduje o niej właśnie front wschodni? I nie gdzie indziej, ale tam, gdzie decyduje się wszystko, cała nasza przyszłość, los Niemiec, tam muszą być główne siły, także lotnicze. Göring, chyba pan się z tym zgadza?

Obecny przy rozmowie głównodowodzący Luftwaffe przytaknął gorliwie.

Do wymiany zdań wtrącił się feldmarszałek Keitel. Ponieważ najbliższe posunięcia wojskowe zostały już gruntownie omówione, a Hitler wydał już odpowiednie polecenia, feldmarszałek mógł sobie pozwolić na wyrażenie w słowach kilku myśli, które zresztą były zwykłym powtórzeniem wyników ostatnich narad najwyższego dowództwa Wehrmachtu.

— Ataki bombowe na Rzeszę — dowodził — mimo wielkich strat wśród ludności, nie wpływały w większym stopniu na przebieg działań wojennych. Alianci nie osiągnęli dotąd i nie osiągną zamierzonych celów. Nie udało im się ani osłabić produkcji wojennej, ani osłabić moralnie społeczeństwa niemieckiego. A oto im właśnie chodzi. Można przewidywać wzrost terroru powietrznego — ciągnął Keitel — należy też przeciwstawić mu się, jednakże skutki terroru powietrznego tylko z pozoru przedstawiają się groźnie. W odpowiednim zaś czasie na terror odpowie się terrorem przy użyciu nowych broni.

Kammhuber nie mógł zaprzeczyć słuszności tych słów, choć Keitla, podobnie jak i inni generałowie, nie lubił. Ale system obrony przeciwlotniczej Rzeszy w postaci bezbłędnie i skutecznie działającego mechanizmu, zdolnego rozproszyć każdy zespół bombowy, był sprawą jego osobistych ambicji. Niemal żałosnym więc wzrokiem spojrzał na Göringa, który wycofał się z zajmowanego uprzednio stanowiska. Generał nie wiedział jednak bliżej, o czym mówiono na zakończonej tego dnia naradzie. Gdyby znał jej przebieg, z pewnością nie dziwiłby się przełożonemu. Postanowiono mianowicie skorzystastać z nadarzającej się okazji i przeprowadzić w rejonie Kurska operację, która miała wstrząsnąć Armią Radziecką i zmusić ją do odwrotu.

Kammhuber zyskał tyle, że z jego korpusu na rzecz Kurska nie uszczknięto nic, a nawet obiecano mu rychłe posiłki. Oczywiście po zwycięstwie. Nie pozostało mu nic innego, jak życzyć führerowi uzyskania tego zwycięstwa jak najszybciej. W duchu życzył sobie równie gorąco. Niechże będzie ten Kursk, ale później, gdy Rosja stanie otworem, przez „linię Kammhubera" nie przejdzie ani jeden nieprzyjacielski bombowiec...

Nawet w czasie pokoju dowódcy wszystkich szczebli przygotowani są do tego, że niespodziewanie wzywają ich przełożeni. Cóż dopiero, gdy trwa wojna. Dla dowódców wielkich jednostek lotniczych nie ma wtedy różnic między dniem a nocą; czas na konieczny dla organizmu odpoczynek znajdują w najbardziej dziwacznych okolicznościach i wśród podwładnych panuje na ogół mniemanie, że dowódca wcale nie sypia. Tak też pomyśleli oficerowie sztabu radzieckiej 2 armii powietrznej, gdy o północy 4 lipca dowódca armii wyszedł z budynku, usadowił się w łaziku i kazał wieźć się do dowództwa Frontu Woroneskiego. Generała widziano przez całą ostatnią dobę na nogach, mimo to nie okazywał żadnych oznak znużenia.

Wkrótce dowódca 2 armii powietrznej, generał Stefan Krasowski, bo o nim tu mowa, witał się z dowódcą Frontu Woroneskiego, generałem Watutinem i członkiem Rady Wojennej, Chruszczowem.

— Towarzyszu Krasowski — rzekł Watutin — trzeba będzie przypomnieć sobie Stalingrad. O świcie Niemcy ruszają do generalnego natarcia.

Krasowski spokojnie odparł:

— Stalingrad przypomnę sobie bez trudu, chociażby dlatego, że naprzeciw są nasi starzy znajomi: niemiecka 4 flota.

— Dwa razy silniejsza, niż była — zauważył Chruszczow.

— My też jesteśmy co najmniej dwa razy silniejsi.

— Wykorzystamy więc waszą siłę — Chruszczow uśmiechnął się. — W hitlerowskim planie uderzenie lotnictwa na nasze wojska odgrywać ma specjalną rolę. Dlatego też skoncentrowano tylko wokół „kurskiego łuku" przeszło dwa tysiące maszyn, w tym połowę bombowców, ilość niespotykaną dotąd u Niemców na takim obszarze. Ale my znamy termin ofensywy. Chodzi o to, aby zaatakować ich samoloty jeszcze na lotniskach, tuż przed startem, a tym, którym uda się wylecieć, przeciwstawić lotnictwo myśliwskie. Na tym polegać będzie wasze zadanie.

— Na wprowadzenie armii w stan gotowości bojowej pozostaje nam najwyżej dwie godziny czasu. Czy potraficie tego dokonać? — zapytał Watutin.

Krasowski odpowiedział twierdząco. Mógł zagwarantować przygotowanie ludzi i maszyn. Dwie godziny wystarczały aż nadto na niezbędne czynności organizacyjne.

Dalsza wymiana zdań poświęcona była omówieniu szczegółów operacyjnych. Wojska Frontu Woroneskiego atakować miał stary lis Mannstein, nie należało więc lekceważyć nawet drobiazgów. Otrzymawszy rozkazy generał Krasowski przystąpił do działania. Gdy powrócił do sztabu armii, czekali już na niego podwładni dowódcy jednostek bombowych, szturmowych i myśliwskich. Po godzinie plan wylotów i współdziałanie jednostek były ustalone.

— Głównym celem pozostają bombowce — powiedział na zakończenie generał — Niemcy liczą na przełamanie naszej obrony pancernymi taranami, którym drogę mają otworzyć zmasowane naloty bombowców...

Trwała jeszcze głęboka noc, gdy na dziesiątkach polowych lotnisk rozpoczęli pracę mechanicy. W tym czasie loty bojowe omawiano wśród personelu latającego na szczeblu pułków i eskadr. Gdy słońce zaróżowiło nieboskłon, 2 armia powietrzna była gotowa do walki.

Czekano na rozkaz dowódcy, który znajdował się na punkcie dowodzenia armii pod Prochorowką, na wysokim wzgórzu. Doskonale zamaskowany dawał możliwości pełnej obserwacji nieba na odcinku frontu. Dzięki użyciu przyrządów optycznych i radiolokatorów przed sztabem armii nic nie mogło się ukryć.

Po drugiej stronie linii frontu czekano również na rozkaz uderzenia. 435 000 ludzi pod dowództwem najlepszych generałów niemieckich oczekiwało na sygnał do uderzenia. 10 000 dział unosiło gotowe do strzału lufy. 3 200 czołgów miało ruszyć naprzód, aby skruszyć opór nieprzyjaciela, gdyby ten oparł się jeszcze uderzeniom lotnictwa.

4 flota powietrzna rozrosła się do nie widzianych dotąd w Luftwaffe rozmiarów. Na polowych lotniskach zawarczały już silniki dwóch tysięcy maszyn bojowych. Sztab floty przeżywał chwile ogromnego napięcia. Oficer eperacyjny spojrzał przez okno. Wschodnia strona nieba pojaśniała. Latem nad równinami rosyjskimi dzień wstaje szybko. Za pół godziny dowódcy korpusów wydadzą rozkaz startu i na stanowiska wroga spadną tysiące ton bomb i pocisków. Luftwaffe pokaże jeszcze raz swą moc, tak jak pokazywała ją tutaj dwa lata temu.

I w tym właśnie momencie pokój operacyjny rozbrzmiał chórem głosów. To po prostu dyżurni powtórzyli w zdumieniu niewiarygodną wiadomość, przekazaną im przez wysunięte posterunki obserwacyjne:

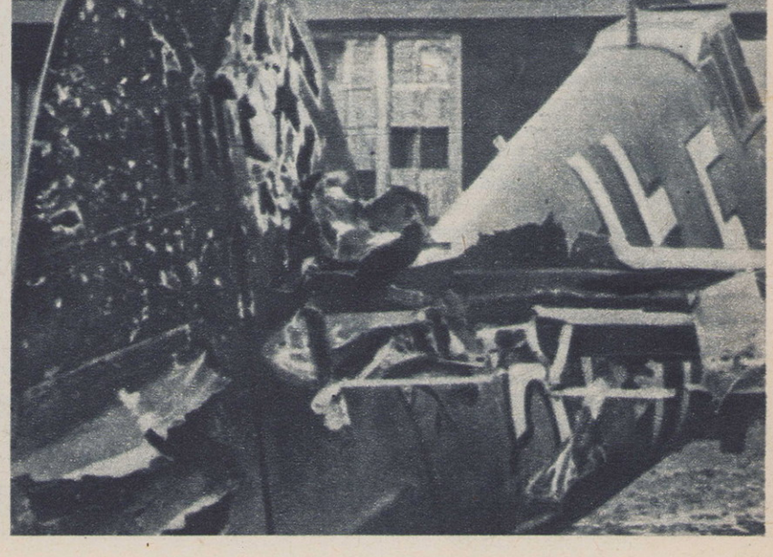
— Sowjetische Flugzeuge im Anflug. *)

Dzięki wzorowym urządzeniom sali operacyjnej można było po kilkunastu sekundach ujrzeć także obraz radzieckiego ataku powietrznego. Około czterysta maszyn przeleciało już linię frontu. Zadziwiał kierunek ich lotu: prowadził w przestrzeń otwartą. Oficer operacyjny wydał odpowiednie rozkazy i dyżurne myśliwce wzbiły się w powietrze. Ale nagle nieprzyjacielskie formacje gwałtownie zmieniły kurs i skierowały się wprost na polowe lotniska w Roganiu, Pomierkach, Sokolnikach, Mikojanówce, Tomarówce, tam gdzie w tej chwili najspokojniej w świecie czekały na start naładowane bombami samoloty. Oficer operacyjny uczuł jak włosy stają mu dęba. Zaskoczenie było zupełne.

*) Radzieckie samoloty nadlatują.

(CIĄG DALSZY NASTĄPI)

Radziecka artyleria przeciwlotnicza nie próżnowała: tak wyglądał myśliwiec hitlerowski Me-109, któremu cudem udało się przelecieć linię frontu.



KRONIKA LOTNICTWA SPORTOWEGO

ODPRAWA MODELARSKA

JAK wszystkie dyscypliny sportu lotniczego tak i modelarstwo przeprowadziło swą wiosenną odprawę personelu etatowego, która odbyła się w Szkole Szybowcowej Jeżów w dniach od 3 do 6 marca br.

Uczestnicy zapoznani zostali z analizą opracowaną przez Wydział Modelarstwa dyrekcji APRL za rok 1957/58 oraz planem zadań na rok 1959. Jeżeli chodzi o wykonanie zadań, to zrealizowane plany mocno przewyższyły liczby ubiegłego roku i w liczbach bezwzględnych przedstawiają się następująco:

rok 1956/57 kl. III — 1 977,
rok 1957/58 kl. III — 3 115,

kl. II — 704, kl. I — 359
kl. II — 908, kl. I — 412

W roku ubiegłym, a częściowo bieżącym, powstało 100 nowych modelarni w szkołach, wyposażonych w szafki narzędziowe i deski montażowe. W br. uzupełnimy ten sprzęt półkami na deski montażowe. Plany wykonane zostały także w szkoleniu instruktorów; mimo wielu trudności przeszkolono 152 instruktorów, w tym 73 nauczycieli.

Jeżeli chodzi o wkład pracy poszczególnych aeroklubów w osiągnięte wyniki, to z przykrością trzeba stwierdzić, że są one bardzo różne. Zacznijmy jednak od tych dobrych. Największymi osiągnięciami poszczycić się może Sekcja Modelarska Aeroklubu Warszawskiego. Przekroczenie planu szkolenia i dobre wyniki sportowe, 35 nowych modelarni na 100 założonych w kraju — oto sukcesy. Dalej upłasował się Poznań i Bielsko-Biała. Dobre wyniki mają: Aeroklub Gdański, Grudziądzki, Mielecki, Śląski, Lubelski, Ostrowski, Opolski, Podkarpacki i Słupski. Przykładem na ile dobre wyniki zależą od chętnych do pracy ludzi, są aeroklub Gdański i Grudziądzki, do niedawna jeszcze bardzo słabe, które mogą się dzisiaj poszczycić dużymi osiągnięciami organizacyjnymi.

Do najgorszych zaliczyć można aeroklub Świdnik i Jelenią Górę. W Świdniku szef modelarstwa ob. Syroka uwił sobie wygodne gniazdko. Zlikwidował modelarnie terenowe, ograniczając się do jednej modelarni przy aeroklubie, w której pracował na ryczałcie jako instruktor. Sielankę przecięła kontrola Wydziału Modelarskiego, a szkoda, że nie kierownik aeroklubu. Ale jak to mówią — jaki pan taki kram. W Aeroklubie Jeleniogórskim było podobnie, przy kilku wegetujących modelarniach. Tu znów działał, a właściwie nic nie robił, kol. Orzechowski. Podobno ma się poprawić, a jeżeli nie, to będziemy musieli zrezygnować z jego usług. Nie za dobrze przedstawiają się sprawy modelarstwa w Radomiu, Toruniu i Bydgoszczy. Ogólnie jednak stwierdzić trzeba, że modelarstwo w wielu aeroklubach znalazło właściwe zrozumienie tak w zarządach jak i kierownictwie. W wielu klubach widać troskę o lokale, właściwe urządzenie modelarni i estetykę. Toteż liczba modelarni, których nie potrzebujemy się wstydzić rośnie z dnia na dzień.

W dalszym ciągu odprawy zapoznano jej uczestników z akcją sezonu letniego, tak w sporcie jak i szkoleniu instruktorów, przedstawiono kalendarz imprez i kursów, omówiono regulaminy, formy zaopatrzenia materiałowego i przydziały finansowe na realizację postawionych zadań. Z ważniejszych zagadnień, które wyłoniły się na odprawie, należy wymienić problem opłat ryczałtowych dla nauczycieli. Niestety, nie stać dziś naszej organizacji na opłatę wszystkich instruktorów. Dla APRL to problem wyrażający się w milionach, a dla poszczególnych szkół to kwestia 300 zł miesięcznie.

Na odprawie omówiono szereg spraw drobniejszych, niemniej w codziennej pracy często bardzo dokuczliwych. Ze swej strony pracownicy wysunęli kwestię przydziału talonów na motocykle, co zwiększyło by poważnie operatywność kontroli — sprawa jest do załatwienia. Charakterystyczną cechą odprawy było to, że po raz pierwszy nie było na co specjalnie narzekać i utyskiwać, a tym samym Wydział Modelarski nie wysłuchiwał braków i niedociągnięć. Sytuacja ta postawiła na nieco innej pozycji Wydział Modelarski, który tym samym mógł wzmóc swoje wymagania w stosunku do terenu.

Z. S.

VII MIĘDZYNARODOWE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH W POLSCE

ZWYCIĘSTWO polskiej ekipy w międzynarodowych zawodach modelarskich w roku 1959 w Budapeszcie nałożyło obowiązek zorganizowania kolejnej imprezy w Polsce.

Tak więc w dniach od 28 maja do 6 czerwca br Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej przeprowadzi na lotnisku Centrum Szybowcowego w Lesznie VII Międzynarodowe Zawody Modeli Latających. Do udziału w zawodach zaproszone zostały wszystkie państwa obozu socjalistycznego.

Zgodnie z tradycją w zawodach udział wezmą ekipy złożone z trzech zawodników, to jest po jednym zawodniku w kategorii modeli szybowców A-2, z napędem gumowym i silnikowym oraz kierownik ekipy. Impreza przeprowadzona zostanie w oparciu o kodeks sportowy FAI w części dla rozgrywania „Mistrzostw Świata".

Organizacyjna strona VII MZML jest poważnie zaawansowana. Opracowany został harmonogram prac przygotowawczych jak również projekty składu osobowego poszczególnych komisji i służb pomocniczych. Szczególną uwagę zwrócono na zabezpieczenie pogoni za modelami zawodników, gdzie oprócz pogoni samolotowej i motocyklistów przewiduje się włączenie 30 harcerzy specjalnie zaproszonych z Chorągwi Wrocławskiej. W wykonaniu znajduje się znaczek pamiątkowy zawodów (wg projektu inż. J. Wojciechowskiego), plakat i części oprawy dekoracyjnej miejsca zawodów. Dużą wagę przykłada się do drobiazgowego rozpracowania sportowej strony zawodów. Centralny Ośrodek Modelarski przystąpił już do opracowania i wykonania specjalnego sprzętu startowego jak: osłony dla komisji, odpowiednio przystosowaną wagę i inne. W opracowaniu znajduje się również dokumentacja sportowa.

Do 15 marca br. Aeroklub PRL otrzymał oficjalne zgłoszenie ekip aeroklubów narodowych następujących krajów: Węgry, Czechosłowacja, Bułgaria, Koreańska Republika Ludowo-Demokratyczna i obserwatorzy techniczni z Albanii. Brak jest odpowiedzi z NRD i Jugosławii. Polska wystawi do udziału w zawodach dwie ekipy, z tym, że drugi zespół będzie startował poza konkursem. Zespoły Aeroklubu PRL wyłonione zostaną z Mistrzostw Polski Modeli Latających, po czym uczestniczyć będą w specjalnym obozie przygotowawczym.

E. O.

BALSA DLA POLSKICH MODELARZY

Aeroklub PRL sprowadził ostatnio z Francji większą partię drewna balsa do budowy modeli wyczynowych. Balsa dostarczona została w klocach, a więc jest 9-krotnie tańsza od pociętej na deski i listwy. Już wkrótce wszystkie aeroklubu otrzymają przydział tego cennego surowca dla swoich modelarzy wyczynowych.

Warto nadmienić, że jest to już drugi import balsy. W roku ubiegłym sprowadzono wyłącznie dla kadry balsę z Wielkiej Brytanii, z wytwórni „Solarbo". Sądzić należy, iż ostatni zakup pokryje wydatnie zapotrzebowanie na balsę i znacznie ułatwi pracę naszym konstruktorom modeli latających. (l)

UWAGA INSTRUKTORZY SAMOLOTOWI

Kierownictwo Aeroklubu Jeleniogórskiego zawiadamia, że od dnia 15 czerwca br. zatrudni na okres trzech miesięcy — na warunkach ryczałtowych — instruktora samolotowego II lub III klasy.

Zgłoszenia pisemne kierować na adres: Aeroklub Jeleniogórski — Jelenia Góra, ul. Bartka Zwycięzcy 1.

ROK 1958 AEROKLUBU WROCŁAWSKIEGO

Plan sekcji szybowcowej wykonany został w 141%. Ponadto wykonano: 112 przelotów, 3 425 startów za wyciągarką, przeleciano 13 381 km w czasie 2 060 h. Uzyskano 16 odznak srebrnych, 1 złotą, 2 diamenty za przelot docelowy 300 km.

Sekcja samolotowa wylatała 1 531 h. Jako osiągnięcie tej sekcji należy odnotować zdobycie przez pilota Józefa Kurpielę tytułu mistrza Polski juniorów.

Sekcja spadochronowa wykonała 476 skoków z samolotów i 1 514 skoków z wieży. Uzyskano 2 rekordy Polski w skokach ze spadochronem z wysokości 1000 m i 1 500 m na celność lądowania (Czyż Henryk), 4 skoczków brało udział w Całorocznych Zawodach Spadochronowych (Czyż uzyskał I, Kuś IV miejsce).

Sekcja modelarska wyszkoliła 146 modelarzy do klasy III, 42 do klasy II i 17 do klasy I, co stanowi 114% planu. Grupa wyczynowa liczy 11 modelarzy.

Ponadto aeroklub zorganizował następujące imprezy: Zawody Modelarskie o „Puchar Wrocławia" (impreza międzyklubowa). Zespołowo I miejsce zajął Aeroklub Wrocławski. Indywidualnie I miejsce zdobył Stefan Różycki również z Wrocławia. Zawody o „Mistrzostwo Pilczyc". Eliminacje do III Mistrzostw Polski (I miejsce Żurad Stanisław). Międzyszkolne Zawody Modeli Latających. Modelarze wrocławscy uczestniczyli również w szeregu imprezach międzyklubowych, ogólnopolskich i międzynarodowych (Żurad — wicemistrzostwo świata w gumówkach).

W okresie od 1.VII do 1.IX został zorganizowany przy aeroklubie skoszarowany kurs szybowcowy. Szkolenie podstawowe do III klasy włącznie otrzymało 21 osób. Kurs powyższy prowadzony był przez ob. Wojtowicza, instruktora szybowcowego skierowanego przez APRL.

Aeroklub Wrocławski zrzesza obecnie 25 kół lotniczych (ogółem 473 członków) i 33 członków wspierających.

B. B.

MELDUNEK STALOWEJ WOLI

Dnia 13 marca br. otrzymaliśmy z Aeroklubu Huty Stalowa Wola kopię listu skierowanego do Prezydium III Zjazdu PZPR. Oto jego treść:

„Zarząd Aeroklubu Huty Stalowa Wola wspólnie z Podstawową Organizacją Partyjną i całą załogą w czynie zjazdowym jako pierwszy w Polsce podjął cenne zobowiązania i poprzez prasę lotniczą wezwał resztę aeroklubów regionalnych do podejmowania zobowiązań dla uczczenia III Zjazdu PZPR.

Dziś w okresie toczących się obrad meldujemy, że podjęte zobowiązania wykonaliśmy w 90%, a Zjazdowi życzymy owocnych obrad.

Wytyczne III Zjazdu będziemy realizować, mając na uwadze budowę socjalizmu w Polsce Ludowej i utrwalenie pokoju na świecie".

SZCZECIN PRZYGOTOWUJE SIĘ DO STARTU

Jak co roku, w Aeroklubie Szczecińskim trwają już wiosenne przygotowania do sezonu. W pierwszych dniach lutego rozpoczęto kurs teoretyczny dla pilotów szybowcowych II i III klasy. Równocześnie powołano do życia nowy zarząd sekcji szybowcowej, na której barkach spoczywa odpowiedzialność za całokształt przebiegu prac.

Należy zaznaczyć, że wraz ze zmianą kierownictwa aeroklubu, przed jego członkami stanęły daleko sięgające perspektywy. Szef wyszkolenia Włodzimierz Wiciejowski zamierza położyć główny nacisk na podwyższenie posiadanych przez pilotów kwalifikacji i zdobywanie uprawnień.

Prowadzone są również zajęcia warsztatowe, mające na celu dokładne zapoznanie pilotów z naprawą i remontem sprzętu. Perspektywy więc — jak na początek — zachęcające.

Poza tym aeroklub otrzymał kilka miejsc na kursach specjalnościowych prowadzonych przez szkoły szybowcowe, w czasie których piloci będą zdobywali uprawnienia na hol, akrobację itp.

Według informacji instr. A. Wróbla sezon szybowcowy ma się rozpocząć w pierwszych dniach kwietnia. Około 20 pilotów ubiegać się będzie w tym roku o srebrną odznakę szybowcową. Żadania ambitne. Wypada tylko błagać, PIHM o dobrą pogodę i... czekać na wyniki.

MAREK NECHET

SZYBOWNICY ŚWIDNIKA PRZED SEZONEM

Szybownicy Aeroklubu Świdnickiego intensywnie przygotowują się do nadchodzącego sezonu. W okresie od 28 stycznia do 14 marca br. odbywało się teoretyczne szkolenie do klasy II, na które uczęszczało 51 pilotów. Od 15 marca rozpoczął się teoretyczny kurs dla kandydatów na szkolenie szybowcowe.

Mimo że oficjalne otwarcie sezonu przewiduje się na 1 kwietnia, to już 8 lutego szybownicy przeprowadzili pierwsze loty KTP oraz loty treningowe do pełnej akrobacji. W dalszym ciągu wykorzystują oni co pogodniejsze dni, przede wszystkim na dalsze przeprowadzanie KTP, aby z chwilą rozpoczęcia sezonu zacząć latać na „pełnych obrotach".

Ma też aeroklub (a ściślej szybownicy) i swoje bolączki, z których największą jest brak dostatecznej ilości sprzętu. I tak na jeden szybowiec przypada 8 pilotów. Jeżeli do tego doda się że nie wszyscy piloci posiadają uprawnienia do latania na wszystkich typach, stosunek ten przedstawia się jeszcze gorzej. Mimo tych braków szybownicy wiele sobie obiecują po tegorocznym sezonie.

HEK.

NOWE PUBLIKACJE

Jak informuje nas wydawnictwo MON, w roku bieżącym ukaże się podręcznik dla modelarzy początkujących pt. „Najprostsze modele latające", model redukcyjny śmigłowca dwuwirnikowego „Jak-24" i samolotu bombowego Il-28 w opracowaniu Lecha Komudy. (l)

OGŁOSZENIE

Starszego technika, technika i starszych mechaników samolotowych przyjmie do pracy Wyższa Szkoła Szybowcowa w Jeżowie Sudeckim pow. Jelenia Góra.

„SKRZYDLATA POLSKA" — TYGODNIK LOTNICZY ● WYD. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE.

Redakcja: Warszawa 12, ul. Kazimierzowska 52. Tel. 40061-7, wewn. 21, 82, 85 (sekretarz red.). Red. nacz. 42410.

Redaguje Kolegium w składzie: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. JANUSZ WOJCIECHOWSKI.

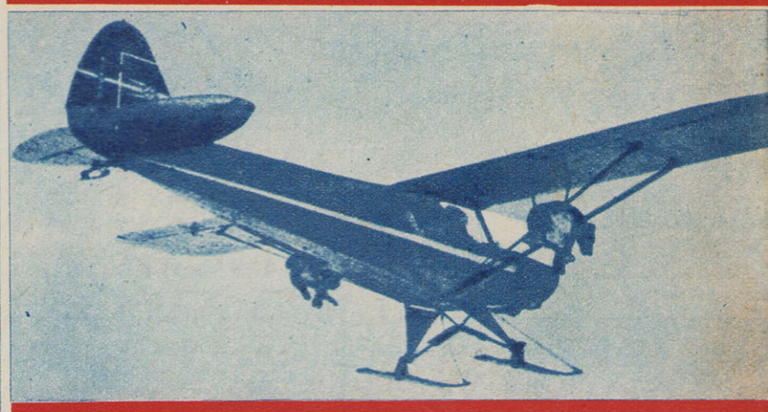
Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Prenumeratę na zagranicę przyjmuje PKWZ „Ruch" — Warszawa, ul. Wilcza 46, konto PKO I-6-100024 Warszawa. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. Prenumeratę należy wpłacać do 15 każdego miesiąca na następny. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji niezamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Zbytu PP Wyd. Kom., Warszawa ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 26 MARCA 1959 R. Zam. 1525/C W-45

Rekordowy lot

Załoga samolotu Cessna-172 Jim Heth i Bill Burkhart (USA) ustaliła w końcu ub. roku nowy rekord długotrwałości lotu bez lądowania, utrzymując się w powietrzu 1 200 godzin 16 minut. Silnik samolotu zasilany był w paliwo przez samochód-tankowiec. W jaki sposób to się odbywało — widzimy na zdjęciu, na którym uchwycono moment przekazywania przewodu zasilającego z samolotu.

TROFEA MYŚLIWYCH – LOTNIKÓW



Współczesny myśliwy tropi zwierzynę zarówno pieszo, samochodem, samolotem jak i śmigłowcem. Na zdjęciu dwa wilki (upolowane przez pilota-myśliwego w okolicach Alaski) podczepiono na zastrzałach małego Pipera, gdyż do kabiny już się nie mieściły. Na drugim zdjęciu: trofea-wilki upolowane ze śmigłowca Mi-1 przez A. Wasiliewa (ZSRR) za kręgiem polarnym.

ZAWALIDROGA

Podczas pasażerskiego lotu brytyjskiego samolotu „Comet-4" z Londynu do Tokio, nastąpiło spotkanie w pobliżu Tajwanu z samolotem czangkaiszekowskiego lotnictwa wojskowego. Samolot ten (F-86 F) tak niebezpiecznie blisko manewrował w pobliżu „Cometa", iż istniała możliwość zderzenia. Wg przepisów międzynarodowych samolot wojskowy nie może zbliżać się do statku cywilnego bliżej, jak około 600 m. Ze zdjęcia dokonanego z okna „Cometa" widać, iż odległość była dużo, dużo mniejsza. Być może, iż po pirackich wyczynach morskich, kiedy zarekwirowano także statki brytyjskie, czangkaiszekowcy chcieliby zdobywać równie łatwo i samoloty.

ZAŁOGA

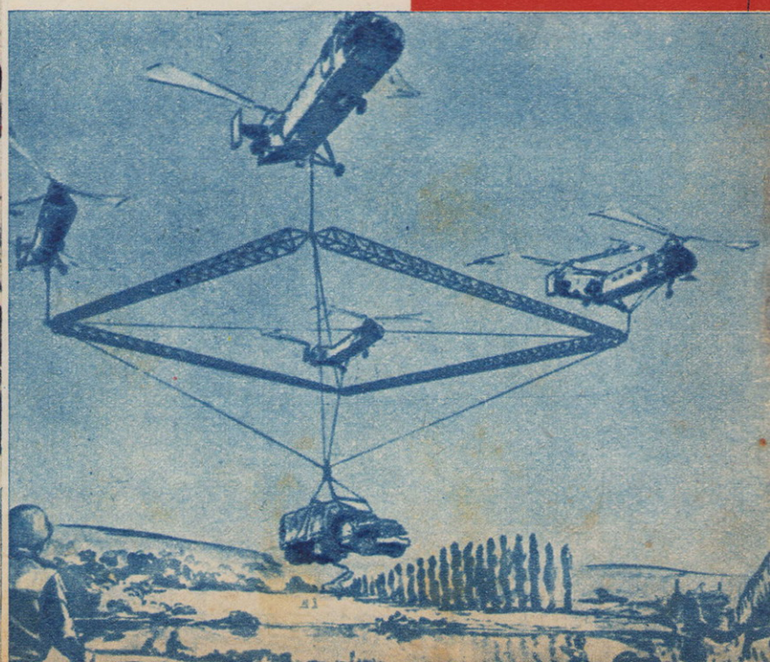
Ostatnie dni zimy. Radzieccy piloci wojskowi wkrótce zamienią ciężki strój zimowy na letni ekwipunek. Na zdjęciu: załoga odrzutowego samolotu bombowego przed lotem ćwiczebnym.

Zdjęcia: CAF, Ali Nuove, Gradzanskaja Awiacja, The Aeroplane, Aviation Magazine.

Pilot — narciarzem

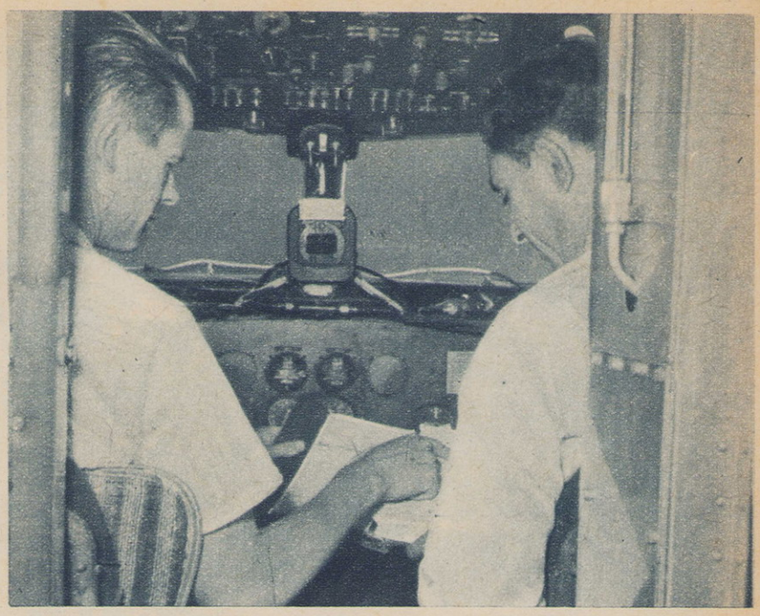
Poczwórny dźwig powietrzny

Jeden śmigłowiec może unieść kilka ton ładunku, a cztery śmigłowce połączone wspólnym dźwigarem mogą znacznie zwiększyć sprawność podnoszenia ciężarów. Na rysunku — projekt zastosowania czterech śmigłowców H-21 (USA) do podnoszenia uszkodzonych samochodów i wykonywania prac budowlanych.



PRZEGLĄD
LOTNICTWA CYWILNEGO

Nr 3 **Kwiecień 1959 r.**



Piloci nowoczesnego samolotu komunikacyjnego w czasie przygotowań do lotu bez widoczności ziemi.

Z doświadczeń zagranicznych

Wiek pilota a sprawność zawodowa

NIE będzie przesady w określeniu, że wysokokwalifikowany pilot o dużym doświadczeniu jest wkładem inwestycyjnym przedsiębiorstwa komunikacyjnego. Bezpieczeństwo lotu i sprawność ruchu zależą przede wszystkim od niego.

Każde przedwczesne usunięcie go z pracy zawodowej, to:

— W pewnych przypadkach tragedia osobista, gdyż w latach największych obowiązków rodzinnych, najwyższej sprawności zawodowej i najlepszego uposażenia trzeba ustąpić i zaczynać od podstaw w nowej dziedzinie zarobkowej.

— Zwiększenie kosztów własnych przedsiębiorstwa; traci się doświadczonego pracownika i trzeba dobrać młodego, w stosunku do którego nie można mieć stuprocentowej pewności, że pozostanie w zawodzie lotniczym. Wśród 378 pilotów komunikacyjnych, którzy w latach 1933—1945 przenieśli się w USA dobrowolnie do innych zawodów, było 292 w wieku do 34 lat, stanowiło to 77% całości; w grupie wieku od 45 lat wzwyż — zaledwie 18 osób.

Jako prawdopodobne przyczyny rezygnacji z zawodu tak dużej ilości młodych można przyjąć, że z dojrzałością życiową rośnie poczucie odpowiedzialności i pozostaje ten, który czuje się na siłach podołać warunkom; człowiek wyzbywa się złudzeń i trzeźwo ocenia swoje zamiłowania, możliwości i zdolności — pozostaje ten, który sam siebie ocenił pozytywnie.

Wyszkolenie pilota wojskowego w USA kosztuje około 75 000 dolarów; komunikacyjnego około 20 000, nie wliczając doskonalenia się w okresie pracy zawodowej. I chociaż młody pilot opanuje technikę pilotażu w równym stopniu jak starszy, jednakże wiedza i doświadczenie lotnicze nabyte na wielu typach samolotów i w różnych warunkach atmosferycznych jest gwarancją, że starszy pilot dojrzalej i wszechstronniej oceni możliwości i sposoby wykonania przelotu. A przecież wypadek lotniczy, to zagrożenie życia pasażerów i załogi, zniszczenie drogiego sprzętu i pomniejszenie zaufania społeczeństwa do komunikacji lotniczej.

Dzisiejsza dynamika rozwoju lotnictwa, to nie tylko wyczyny i rekordy młodych, ale i bezpieczeństwo lotu, które zapewnia duże doświadczenie, trzeźwa i szybka ocena oraz równowaga wewnętrzna starego pilota. Starsze pokolenie wytycza szlaki, młodzi wnoszą rozmach, tempo i dobre wykonanie. Admirał Byrd przeleciał po raz trzeci nad Biegunem Południowym w wieku 68 lat.

Według oficjalnych danych tak przedstawiał się stan czynnych pilotów cywilnych w Stanach Zjednoczonych na dzień 1.V.1950 r. (patrz tabela poniżej).

Pilotom stawia się wysokie wymagania pod względem kwalifikacji osobistych: zawodowych, zdrowotnych i umysłowych. Pracują w trzech wymiarach, podobnie jak górnicy i nurkowie morscy. Praca ich jest urozmaicona czynnikiem niebezpieczeństwa i pełna głębokich przeżyć wewnętrznych. Dlatego proces starzenia się ma dla nich większe znaczenie aniżeli dla ludzi innych zawodów.

Równowaga czynnościowa wewnętrznych procesów fizjologicznych pogarsza się u pilotów komunikacyjnych w tym samym stopniu jak u wszystkich starzejących się ludzi. Temperatura ciała, zawartość cukru we krwi i kwaśność krwi zmieniają się nieznacznie z upływem lat.

Wrażliwość organów zmysłów maleje z wiekiem, jednakże najważniejsze są zmiany zachodzące we wzroku: akomodacji i ostrości, percepcji głębokościowej i zdolności postrzegania w ciemności. Rzadko kiedy są one decydujące przed upływem 50 lat. Osłabienie słuchu ma przeważnie drugorzędne znaczenie.

Szybkość reakcji maleje z upływem lat i czas reakcji na bodźce wzrokowe rośnie od 4,45 sek dla ludzi w wieku 20 lat do 0,17 sek w starości. U kierowców samochodowych zmiany te równoważy doświadczenie. Opóźnienie reakcji może stać się krytyczne np. przy lądowaniu, podobnie jak brak „czucia maszyny". Może je zneutralizować wysoka technika pilotażu, zdolność i szybkość oceny sytuacji oraz opanowanie.

Ważny też jest dobór do lotnictwa ludzi o wrodzonej inteligencji i szerszych zainteresowaniach, aby byli w stanie utrzymać na poziomie swoje zdolności umysłowe co najmniej do 55—60 roku życia.

Z przebiegu pracy pilotów komunikacyjnych wynika, że starsi piloci latają równie często i na wszystkich szlakach jak młodzi. Pod tym względem wiek nie jest czynnikiem hamującym.

Na podstawie analizy 4 638 wypadków, jakie zdarzyły się w wojskowym lotnictwie amerykańskim od października 1944 r. do kwietnia 1945 r. ustalono:

Nasilenie wypadków lotniczych maleje z wiekiem pilotów do 30—34 lat, potem nieznacznie wzrasta i dla grupy wieku od 40 lat wzwyż ponownie maleje. Świadczy to, że z wiekiem pilota powiększa się bezpieczeństwo lotu i że w pierwszych okresach ilość wypadków chwilowo wzrasta z powodu nadmiernej pewności siebie, której rezultatem bywa osłabienie czujności. Najwyższa ilość wypadków była u pilotów mających wylatanych około 1 000 godzin.

Przy badaniu wypadków lotniczych u wszystkich pilotów cywilnych wywnioskowano, że grupy pilotów młodszych miały procentowo o wiele więcej wypadków aniżeli grupy pilotów starszych.

Warto przy tym dodać, że w przemyśle częstotliwość wypadków u robotników maleje z wiekiem, a u kierowców samochodowych dopiero wiek 65 lat staje się dla nich w równym stopniu niebezpieczny jak 25 lat.

Dla przedłużenia czynnej pracy zawodowej pilota wojskowego utworzono w USA etat „command pilot". Obowiązuje go pewne minimum lotów, aby być zaliczonym do personelu latającego. Zadaniem jego jest organizowanie lotów, nadzór nad załogą. W ten sposób wykorzystuje się jego dojrzałość i doświadczenie lotnicze, zarówno do sprawniejszego wykonania zadania jak i do doskonalenia innych pilotów. Obecnie wysuwa sie ciekawe koncepcje. Ponieważ samoloty transportowe są coraz większe i szybsze, a trasy wydłużają się i przebiegają przez obce państwa, stanowisko takiego pilota byłoby uzasadnione i w lotnictwie komunikacyjnym. Nadzorowałby on przygotowanie nawigacyjne, pilotażowe, techniczne, interesowałby się pasażerami i ich potrzebami. Pracowałby na szczeblu „strategicznym", pozostawiając pierwszemu pilotowi szczebel „taktyczny".

Pilot może tak długo latać, jak długo wzrok jego jest dobry, szybkość reakcji duża, a umysł pracuje wydajnie. Większość przedsiębiorstw lotniczych ustaliła granicę wieku na 60 lat, niektóre na 50 lat. Jeśli jednak wziąć pod uwagę całokształt pracy pilota w lotnictwie komunikacyjnym od strony wysiłku fizycznego i umysłowego, to wiek ten należałoby ustalić w granicach 50 ± 5 lat.

(Według: Mc Farland „Human factors in air transportation").

Wiek pilotów	Pilotów sportowych i prywatnych	Pilotów transportowych	Pilotów komunikacyjnych	Razem pilotów cywilnych
10—14	19	—	—	19
15—19	6 867	103	—	6 970
20—24	46 830	9 024	32	55 886
25—29	54 320	23 593	1 440	79 353
30—34	37 846	17 970	3 147	58 963
35—39	26 425	9 535	1 963	37 923
40—44	17 548	5 262	1 142	23 952
45—49	10 513	2 338	356	13 207
50—54	5 471	1 003	129	6 603
55—59	2 377	311	45	2 733
60—64	813	72	1	886
65—69	250	11	—	261
70—74	70	—	—	70
75—79	6	—	—	6
80—84	4	—	—	4
Wiek nieznany	2 076	9	—	2 085
Razem	211 435	69 231	8 255	288 921

JERZY RYBARSKI

Wypadki w lotnictwie cywilnym

TAM, gdzie mamy do czynienia z ruchem wszelkiego rodzaju pojazdów **lub innych mechanicznych środków** lokomocji, poruszających się zazwyczaj z dosyć znaczną szybkością, istnieje możliwość powstania wypadku o mniejszych lub większych rozmiarach. Skutki wypadku — to zawsze poważniejsza lub mniej poważna strata materialna, a co gorsze, niekiedy kalectwo lub śmierć ludzi.

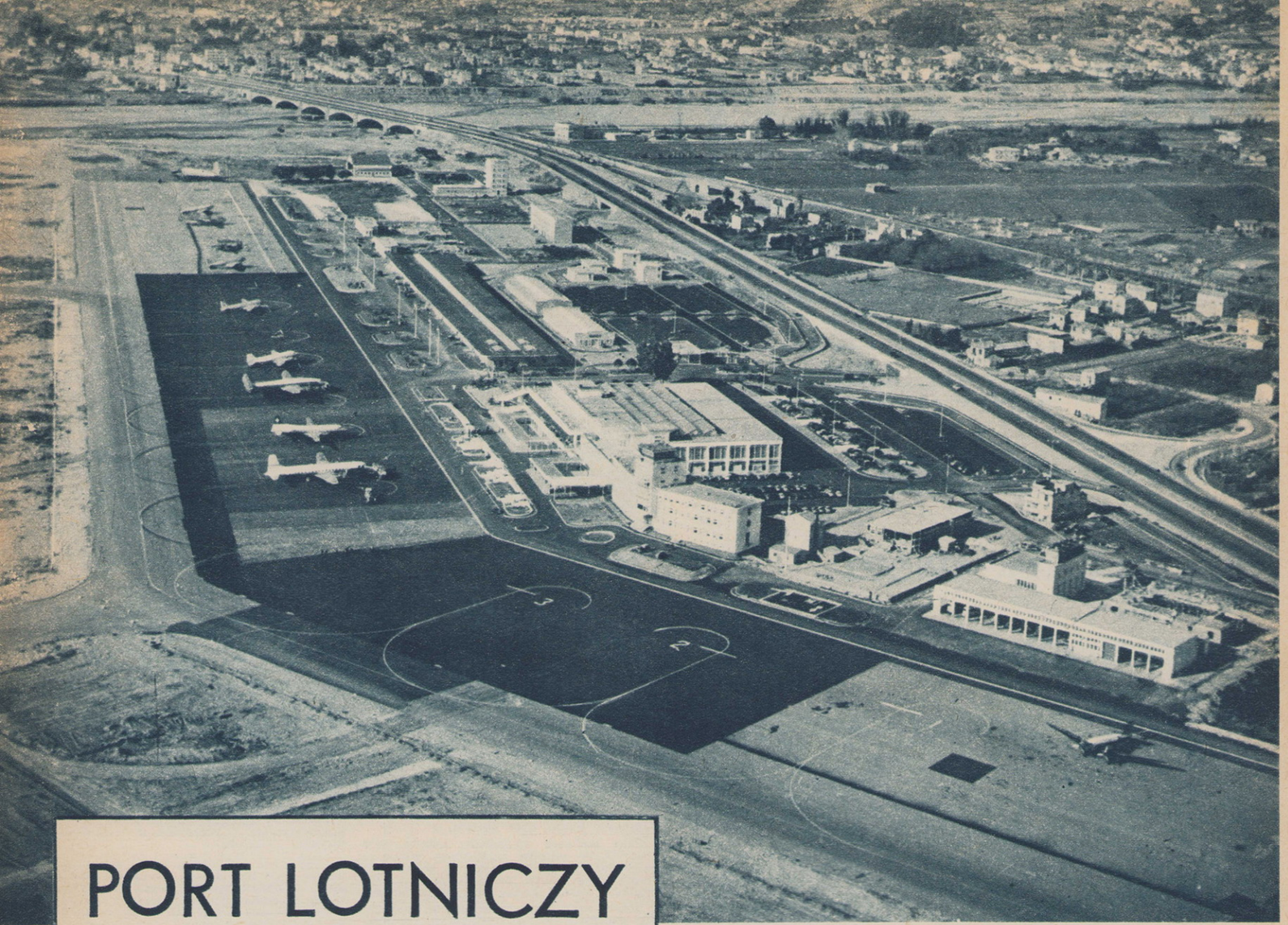
Nie jest możliwe, przynajmniej w obecnej jeszcze dobie, stworzenie takich warunków, które mogłyby całkowicie wykluczyć możliwość powstawania wypadków, a w tym także i wypadków lotniczych. Możemy stwierdzić jednak z całą pewnością, że leży to całkowicie w granicach możliwości ludzkich, ażeby drogą różnych ulepszeń technicznych, właściwie przemyślanych przepisów lotniczych jak również drogą podnoszenia kwalifikacji zawodowych i moralnych załóg latających i naziemnego personelu lotniczego — wpływać na stopniowe lecz stałe zmniejszanie się ilości wypadków. Ostatecznym celem tych dążeń jest pełne osiągnięcie warunków bezpieczeństwa lotu w najrozmaitszych warunkach meteorologicznych i terenowych.

Dla zobrazowania czytelnikom obecnego stanu wypadkowości w naszym lotnictwie cywilnym posłużę się tymczasem danymi zarejestrowanymi w roku 1957 przez Komisję Badania Wypadków Lotniczych, działającą przy Ministerstwie Komunikacji, gdyż dane obrazujące wypadkowość zaistniałą w roku ubiegłym, to jest 1958, wymagają jeszcze szeregu uzupełnień i przeprowadzenia analizy, co będzie mogło być dokonane nie wcześniej jak z końcem obecnego kwartału. Opublikowanie w najbliższej przyszłości tych wyników da możność czytelnikom bliższego poznania tego zagadnienia przez porównanie z wynikami roku 1957 i wyciągnięcia wniosków.

Ogólne zestawienie ilościowe wypadków lotniczych zanotowanych w lotnictwie cywilnym w okresie roku 1957 przedstawia się następująco:

(CIĄG DALSZY NA STR. IV)

Rodzaj wypadku	Ilość wypadków				Uwagi
	w lotn. sport.	w lotn. sanit.	w lotn. komunik.	w lotnictwie doświadczalnym	
Szybowcowe w locie	83	—	—	—	w tym 1 śmigłowcowy
Samolotowe w locie	46	13	5	6*)	
Naziemne	8	—	—	—	
Awarie lotnicze	3	—	2	—	
Spadochronowe	13	—	—	1	
	153	13	7	7	180



PORT LOTNICZY W NICEI

mgr inż. WACŁAW LITWINOWICZ

Fot. 1. Zdjęcie lotnicze portu w Nicei. Widać dwukierunkową autostradę z wygodnymi zjazdami, budynki mieszkalne personelu i place parkingowe dla aut. Na pierwszym planie (od prawej) budynek straży pożarnej, dalej budynek techniczny z wieżą kontrolną połączony z gmachem głównym portu. Za tym gmachem widać długi budynek jednopiętrowy — odprawa celna towaru, magazyny towarzystw lotniczych, warsztaty mechaniczne portu, magazyn. Za nim znajdują się 2 garaże dla samochodów, które port przyjmuje od swych pasażerów na przechowanie oraz budynki towarzystw naftowych. W samym końcu portu jest hangar aeroklubu.

Już przed wojną, kiedy w PLL „LOT" dyskutowaliśmy na temat przyszłości komunikacji lotniczej, każdy z nas — młodych wtedy entuzjastów lotnictwa — wierzył, że organizacja tego środka transportu prześcignie inne rodzaje komunikacji; zadawaliśmy sobie tylko wzajemnie pytanie, czy dożyjemy tej chwili. W owym czasie, to znaczy w 1937—38 roku, PLL „LOT" planowały już loty przez Atlantyk, a miały nawet opracowany projekt przelotu przez Biegun Północny. Staliśmy bowiem na stanowisku, że rozwój naszej komunikacji lotniczej zależny jest od rozwoju długodystansowych linii lotniczych, warunkujących rozbudowę polskich portów lotniczych.

Dziś koncepcję tę realizują w całej pełni inne państwa, które rozbudowując z dużym rozmachem porty lotnicze dostosowują je przede wszystkim do polityki swoich towarzystw lotniczych, opartej właśnie na połączeniach długodystansowych, które już są samowystarczalne, a często nawet dochodowe.

Warto tu przytoczyć jako przykład dynamizm szwajcarskiego towarzystwa lotniczego „Swissair", które przed wojną było równe lub nieco mniejsze niż PLL „LOT", w czasie wojny było nieczynne, a w 1957 roku posiadało już 4 połączenia z USA, 1 połączenie z Ameryką Południową, 2 połączenia z Tokio, 1 połączenie z Teheranem i 1 z Tel Avivem, poza licznymi połączeniami wewnątrz Europy, które służą przede wszystkim jako „reseau d'apport" (sieć dopływu) dla połączeń długodystansowych. Poza tym Szwajcaria mimo trudności terenowych (tereny podgórskie i górskie) posiada w Genewie i Zürichu porty lotnicze bardziej nowoczesne i bardziej zbliżone do lotnisk międzynarodowych niż lotnisko na Okęciu.

Polska leży w środku Europy, powinna więc posiadać przynajmniej jeden odpowiedni do swoich wymagań i zapotrzebowań port lotniczy w Warszawie, zaopatrzony w niezbędne urządzenia. Polityka naszych linii lotniczych powinna postawić sobie za cel dążenie do połączeń długodystansowych, **czego wymaga nasz potencjał narodowy, nasze wielomilionowe rzesze emigrantów** oraz **nasze dążenie do zdobycia nowych rynków zbytu.** Stąd też port lotniczy w Warszawie powinien być **portem międzynarodowym, przystosowanym do komunikacji długodystansowej.**

Traktując port lotniczy w Warszawie jako port docelowy, należy go uważać za punkt końcowy dla samolotów PLL „LOT", a jednocześnie przy przygotowaniu do ruchu długodystansowego może on stać się, ze względu na nasze centralne położenie w Europie, portem tranzytu łączącego Wschód z Zachodem.

Z uwagi zaś na specyficzne warunki europejskie port ten w Warszawie może mieć strefę wpływów podobną jak ma port morski, to znaczy ześrodkowywać interesy nie tylko Polski lecz i krajów sąsiednich, które nie mają portów dostosowanych do dalekosiężnej komunikacji lotniczej.

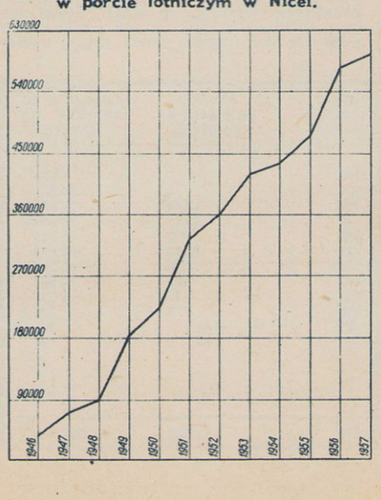
Dla podkreślenia konieczności zmodernizowania portów lotniczych warto przytoczyć tutaj zdanie jednego z teoretyków lotnictwa francuskiego, doktora Claude Postel'a, który mówi: „Wstrzymanie się od unowocześniania portów lotniczych może spowodować, że w latach 1960—70 porty te nie będą nadawały się do użytku"[1]. Taki stan rzeczy odbija się też ujemnie na polityce komunikacji lotniczej.

Zrozumieli to doskonale Czesi, którzy choć nie mają takiego położenia geograficznego jak nasz kraj ani takiego potencjału ekonomicznego, zbudowali dobry port lotniczy w Pradze. Toteż ruch tam jest dziś dużo większy niż w Warszawie, o czym mogli się przekonać ci, którzy tam byli.

Mimo więc tego, że dostosowanie dróg startowych do samolotów o ciężarze 130 ton jest kosztowne, budowa nowoczesnych portów lotniczych jest konieczna, gdyż te towarzystwa lotnicze, które nie wprowadzą samolotów nowoczesnych na odcinkach długodystansowych (na takich się to opłaca), staną się tylko towarzystwami drugorzędnymi, stanowiąc jednocześnie źródło dochodu dla towarzystw eksploatujących odcinki długodystansowe.

Lądowanie dużych samolotów dopuszcza dużą siłę wiatru bocznego (już dziś 10 m/sek, a mówi się nawet o 13 m/sek). Umożliwia to budowanie jednej drogi startowej, co zmniejsza koszty. Tak jest we Frankfurcie nad Menem, w Genewie, w Nicei, a nawet w Orly pod Paryżem.

Wykres 1. Roczny ruch pasażerów w porcie lotniczym w Nicei.



Ograniczenie ilości dróg startowych na lotnisku pociąga za sobą zmniejszenie kosztów oświetlenia i osłony radiowej.

Przy budowie portu lotniczego powinna być zachowana następująca kolejność: drogi startowe, oświetlenie, osłona radiowa i radarowa, drogi do kołowania, budynek portowy i zabudowania gospodarcze. Często ze względu na koszty budowa rozkładana jest na etapy. Nigdy jednak nie należy zmieniać porządku rzeczy, to znaczy budować jako pierwszego budynku portowego, a następnie dróg startowych i reszty. Należy również pamiętać, że buduje się go na 10 do 15 lat i wszelkie supozycje na dłuższy okres czasu są bezcelowe, gdyż nikt nie może wiedzieć dokładnie w jakim kierunku rozwinie się komunikacja lotnicza za 25 czy 50 lat.

Konieczne jest przy tym posiadanie statystyki ruchu statków powietrznych i pasażerskich dawnego portu lotniczego, aby w oparciu o statystykę ruchu międzynarodowego wyciągnąć odpowiednie wnioski na przyszłość. Ogólnie przyjmuje się dziś w Europie, że ilość pasażerów w 1965 roku będzie podwojona w stosunku do 1957 roku.

Na takiej podstawie był zbudowany port lotniczy w Nicei, który w 1965 roku ma przepuścić milion pasażerów (wykres 1, 2, 3).

Port ten, uznany za jeden z najnowocześniejszych w Europie, miałem możność zwiedzić w listopadzie 1958 roku. Nie jest on duży, lecz rozwiązany celowo i ekonomicznie.

Wzrost ruchu statków powietrznych i pasażerów od 1946 do 1953 roku wskazywał na konieczność budowy w Nicei nowego portu lotniczego (wykres 1 i 2). Wykres 3 pokazuje, że ilość pasażerów przewożona przez towarzystwa zagraniczne przewyższa ilość pasażerów przewożoną przez towarzystwa krajowe.

W 1957 roku (wykres 1) przeszło przez port w Nicei 601 114 pasażerów, z czego 388 100 lokalnych i 213 014

tranzytowych. Liczby te znacznie przewyższają dane portu na Okęciu. Można jednak założyć, że przy wybudowaniu nowoczesnego portu lotniczego w Warszawie i my dojdziemy do miliona pasażerów w 1965 roku.

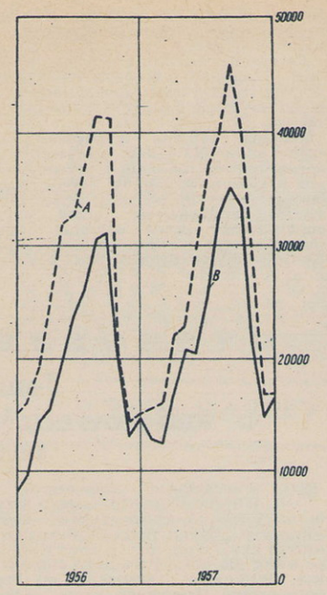
Toteż uważam, że port lotniczy w Nicei może być przy pewnych zmianach wzorem przy budowaniu nowego portu lotniczego w Warszawie.

Port ten położony jest o 7 i pół kilometra od miasta Nicei na półwyspie wysuniętym w morze, którego jeden bok stanowi ujście rzeki Var.

Teren portu odgraniczono dwubiegową autostradą łączącą go z Nicea. Kierunek drogi startowej jest północno-wschodni (NE). Ma ona obecnie 2200 m długości, 60 m szerokości i w niedalekiej przyszłości ma być przedłużona do 2500 m. Do tego celu potrzebne są odpowiednie roboty w nadbrzeżu morskim. Droga ta jest przystosowana do samolotów o ciężarze 130 ton. Obecnie już Amerykanie (PAA) pertraktowali o uzyskanie zezwolenia na lądowanie w tym sezonie, na istniejącym pasie, Boeing'a-707 bezpośrednio z USA.

Poza robotami związanymi z przedłużeniem drogi startowej ma być zbudowana droga pomocnicza wschód-zachód 1300 m długości i 40 m szerokości, przeznaczona dla ruchu mniejszych statków powietrznych. Mają być również rozbudowane drogi do kołowania przy płycie postojowej.

Podejścia z morza są bardzo dogodne, lecz nie można było na nich umieścić urządzeń osłony radiowej. Oświetlenie drogi startowej jest dobre (43 kW), przy czym pomagają sobie reflektorami, z których 2 są po 1500 W i 6 po 600 W. Zasilanie prądem odbywa się z 2 różnych źródeł, poza tym jest zainstalowany jako zapasowy silnik Diesla (70 kW). Antena radarowa jest mała, umieszczona o 85 m od budynku portu, poza tym godny uwagi jest automatyczny goniometr katodyczny.

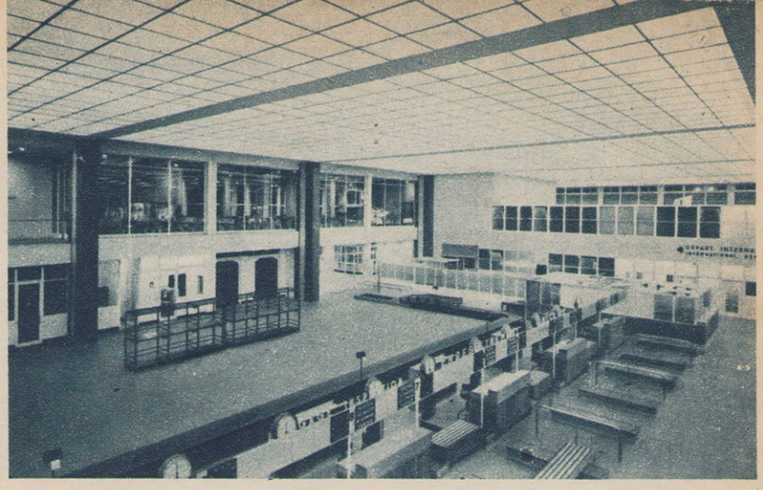


Wykres 3. Miesięczny ruch pasażerów w latach 1956—57 na samolotach towarzystw obcych (A) i towarzystw francuskich (B) w porcie lotniczym w Nicei.

Płyta postojowa — duża — 1200 x 100 m, widoczna wyraźnie na fotografii 1. Wieża kontrolna znajduje się na budynku technicznym. Pracuje tam całą dobę 2 urzędników, jeden radiotelegrafista — drugi specjalista od radaru, przy tym obaj są wyszkoleni w sprawach ruchu.

W budynku technicznym mieści się biuro komendanta portu, gdzie pracuje 6 inżynierów, z czego 2 z telekomunikacji.

Budynek ten połączony jest z budynkiem głównym portu lotniczego, który ma prostą i ciekawą konstrukcję, co jest widoczne na fotografii 3. Za budynkiem technicznym znajduje się parking wozów pracowników portu i przedstawicieli zagranicznych towarzystw lotniczych.



Fot. 4. Hala główna. Stoiska dla odprawy celnej bagaży. Z tyłu transporter. W głębi przejście pasażerów do kontroli osobistej oraz biura celne i biuro policji. Na lewo na pierwszym piętrze — restauracja. Pod restauracją biura ruchu „Air France".

Budynek główny ma wymiary 78 x 61 m. Wysokość mniej niż 20 m. Mieści się tam hala dla pasażerów. Są tam również stoiska dla towarzystw obcych. W głębi hali znajdują się stoiska odprawy celnej bagaży, a za nią dalej przejście dla pasażerów do odprawy celnej. Bagaże są przenoszone w dół transporterem.

W podziemiach znajduje się kuchnia i odbywa się tam przygotowanie posiłków do samolotów oraz rozdział bagaży.

Wszystkie samoloty obcych towarzystw obsługiwane są schodkami Air France, a nie tak jak na Okęciu, gdzie każde towarzystwo ma swoje schodki.

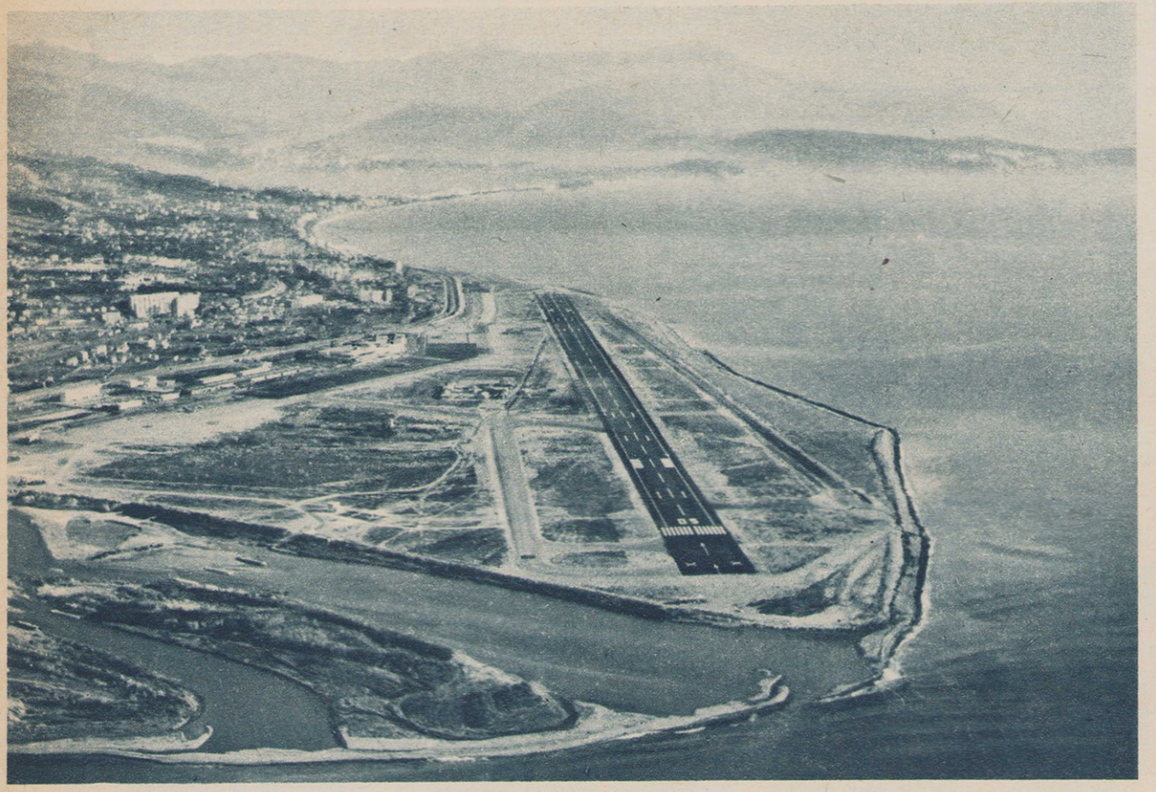
Budynek portu w Nicei jest wyraźnie zaprojektowany dla ruchu międzynarodowego, ponieważ dla ruchu wewnętrznego bezcłowego przeznaczone jest nie więcej niż 20% powierzchni budynku portowego. Z tyłu budynku znajdują się duże parkingi płatne dla samochodów obcych.

Port lotniczy w Nicei ma pewne usterki, których należałoby uniknąć przy budowie nowego portu lotniczego w Warszawie. Brak więc jest odpowiedniej osłony radiowej, brak hangarów, które w naszych warunkach klimatycznych są wskazane. Zabudowania samego portu nie są kosztowne, należałoby tylko przewidzieć lepsze przewietrzanie lokali umieszczonych wewnątrz gmachu głównego, jak również przewidziano za mało miejsca na lokale dla obcych towarzystw lotniczych.

Port sprawia wrażenie bardzo estetyczne. Zbudowany jest z dużym rozmachem. Drobne błędy nie zmniejszają jego wartości i wzorowanie się na nim byłoby dla nas ze wszech miar korzystne.

Port ten zbudowano w ciągu 2 lat. Jest to tempo rzadko spotykane. Są jeszcze drobne prace w toku, o czym wspominałem, całość jednak jest już gotowa do użytku.

Na zakończenie przytoczę zdanie jednego z inicjatorów budowy portu Orly w Paryżu: **„Wielkie porty dały bogactwo tym krajom, które umiały je wybudować. Bogate będą te kraje, które będą umiały budować wielkie porty lotnicze".** [2])

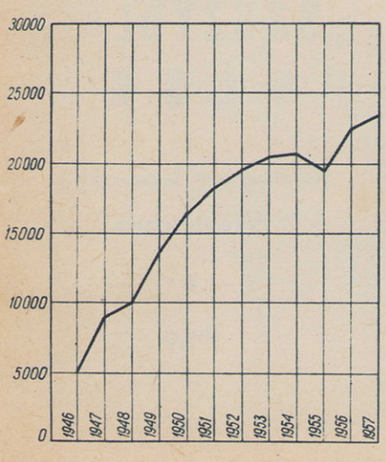


Fot. 2. Zdjęcie lotnicze portu w Nicei. Widoczna nowa droga startowa ze znakami malowanymi co dwa lata farbą morską, w myśl wskazań ICAO. Z boku — stara droga startowa (bliżej morza), która jest używana jako zapasowa. Wszystkie podejścia z kierunku morza. Na pierwszym planie ujście rzeki Var do morza. W głębi za zatoką — Nicea.

[1]) „L'aviation nouvelle", Larousse, Paris 1957, str. 204.

[2]) „L'aviation nouvelle", Larousse, Paris 1957, str. 204.

Wykres 2. Roczny ruch samolotów w porcie lotniczym w Nicei.



Fot. 3. Widok portu od drogi startowej. Budynek główny z tarasami restauracyjnymi i tarasem dla zwiedzających. Z lewej strony wejście dla pasażerów przylatujących, z prawej — wyjście dla pasażerów odlatujących. Budynek techniczny z wieżą kontrolną. Na prawo budynek straży pożarnej.

(CIĄG DALSZY ZE STR. I)

W powyższej tabelce od razu uderza pokaźna liczba wypadków w lotnictwie sportowym w stosunku do wypadków zanotowanych w pozostałych rodzajach lotnictwa. Analizując ten fakt musimy na wstępie stwierdzić, że połowa to wypadki w lotach szybowcowych wykonywanych prawie jedynie przez lotnictwo sportowe. Większa cześć tej liczby przypada na wypadki tak zwane „szkolne", to jest spowodowane przez uczniów w szkoleniu podstawowym lub też w początkach treningu w lotach samodzielnych.

Liczba wypadków samolotowych lotnictwa sportowego przewyższa kilkakrotnie liczbę wypadków zaistniałych w innych rodzajach lotnictwa, z przyczyn, do których głównie można zaliczyć dużą ilość użytkowanego sprzętu w stosunku do ilości użytkowanej przez tamte rodzaje oraz prowadzenie szkolenia podstawowego szerokich mas młodzieży garnącej się do sportu lotniczego, przy którym to szkoleniu nieuniknione jest dość częste uszkodzenie sprzętu latającego jak szybowce i samoloty szkolne.

Niżej przytoczona tabelka pozwoli dokładniej porównać stan wypadkowości w poszczególnych rodzajach lotnictwa przez zastosowanie wskaźników. Dzielac sumę godzin całkowitego rocznego nalotu, oddzielnie samolotowego i szybowcowego, przez ilość zanotowanych wypadków w tymże roku — otrzymamy wskaźniki dające nam pewną możność porównawcza.

Przyjmując z tego obliczenia najmniej korzystny wskaźnik za 1, otrzymujemy następującą skalę porównawczą:

	wskaźnik w lotn. sportowym	wskaźnik w lotn. sanitarnym	wskaźnik w lotn. komunikacyjnym
Loty szybowcowe	1	—	—
Loty samolotowe	235	2,17	12,7

Bardzo korzystny wskaźnik przypadający lotnictwu komunikacyjnemu jest łatwo wytłumaczalny tym, że loty wykonywane są tylko przez zawodowych pilotów o dużym nalocie, posiadających specjalne przeszkolenie i nabyte duże doświadczenie w najrozmaitszych warunkach meteorologicznych. Również sprzęt lotniczy użytkowany w komunikacji łącznie z wyposażeniem radionawigacyjnym oraz urządzeniami na lotniskach komunikacyjnych daje dużą gwarancję bezpieczeństwa lotu nawet w bardzo trudnych pogodach.

Wynik osiągnięty przez lotnictwo sanitarne jest nieco mniej korzystny od wskaźnika osiągniętego przez lotnictwo sportowe, co wynika z wykonywania lotów nieraz w bardzo ciężkich warunkach pogodowych na sprzęcie tego samego rodzaju. Ofiarna praca tego lotnictwa wymaga często pewnego ryzyka koniecznego dla ratowania życia chorych, nie mogących czekać na poprawienie się warunków pogodowych do tego stopnia, aby lot mógł się odbyć w doskonałych warunkach bezpieczeństwa. Należy przy tym podkreślić, że w żadnym z zaistniałych wypadków nie było ofiar w ludziach, a skończyły się one tylko większym lub mniejszym uszkodzeniem samolotów.

Bilans skutków powypadkowych nie wszędzie jest jednak tak dodatni; notowane są straty w ludziach i poważne straty w rozbitym lub uszkodzonym sprzęcie.

	Skutki powypadkowe	w lotnictw. sport.	w lotnictw. sanit.	w lotnictw. komunik.
Straty w ludziach	Łącznie osób z obrażeniami lub zabitych	32	-	10 *)
Straty w sprzęcie	Szybowce (średni % uszkodz.)	30%	—	—
	Samoloty „	23%	11%	36%
	Spadochrony „	21%	—	—
Wartość zniszczeń w zł.		4.976.000	315.000	brak danych

***) Skutki wynikłe z katastrofy samolotu PLL „Lot" w pobliżu Wnukowa pod Moskwą w czerwcu 1957 r.**

Na powstawanie wypadków lotniczych składa się cały szereg przyczyn, wśród których dominuje jednak czynnik ludzki. Wypadki wynikłe z usterek technicznych sprzętu lotniczego, ciężkich warunków terenowych lub nieprzychylnej pogody, stanowią raczej niewielki procent. Najczęściej badania wypadków wykazują nierozmyślną winę personelu latającego lub technicznej obsługi naziemnej, rzadziej ma się do czynienia z rozmyślnym przekraczaniem zadań lub naruszaniem przepisów lotniczych. Jak zaznaczyłem na wstępie, stałe i konsekwentne wysiłki dla podnoszenia kwalifikacji zawodowych i moralnych załóg latających oraz naziemnego personelu technicznego — to główna droga do osiągnięcia bardzo poważnego zmniejszenia wypadkowości w lotnictwie. Jakkolwiek do stanu dyscypliny lotniczej można mieć pewne zastrzeżenia, gdyż procent przekroczeń pod tym względem jest dosyć pokaźny, to należy z radością podkreślić, że nie spotyka się zupełnie wypadków spowodowanych przez nietrzeźwość personelu lotniczego.

Załączona tabelka (pierwsza od dołu) daje przegląd porównawczy szeregu głównych przyczyn powodujących wypadki w poszczególnych rodzajach lotnictwa.

Komisja Badania Wypadków Lotniczych w orzeczeniach wydawanych po szczegółowym zbadaniu i przeanalizowaniu przyczyn wypadków stawia wnioski mające na celu w pierwszym rzędzie działać zapobiegawczo przed dalszym popełnianiem przez personel lotniczy stwierdzonych błędów lub powtarzaniem się wykrytych usterek sprzętu. Zależnie od rodzaju winy, w stosunku do obwinionych, na wniosek tejże Komisji, wyciągane są przez właściwe władze lotnicze konsekwencje służbowe, a w przypadku stwierdzenia rozmyślnego naruszenia przepisów bezpieczeństwa — sprawy kierowane są do rozpatrzenia przez władze sądowe.

O wypadkach lotniczych, w konsekwencji których nawet nieumyślnie została spowodowana śmierć lub kalectwo człowieka, albo poważna strata materialna w postaci zniszczenia sprzętu lotniczego, albo też mienia państwowego lub prywatnego, zgodnie z obowiązującymi przepisami powiadamiane są władze prokuratorskie.

JERZY RYBARSKI

DYSKUSJE I POLEMIKI

Jeszcze raz o śmigłowcach i „Grand Hotelu"

TADEUSZ PAPAJSKI

Po przeczytaniu komentarza inż. R. Witkowskiego do mojego artykułu na temat bezpieczeństwa przelotu Okęcie — „Grand Hotel" („Przegląd lotnictwa cywilnego" Nr 1), chcę dodać kilka uwag dla obrony swojego stanowiska. Inż. Witkowski zarzucając mi błędne pojmowanie fizycznego sensu wykresu „niebezpiecznego obszaru lotu" dla śmigłowca SM-1, twierdzi że awaryjnemu przejściu do lotu autorotacyjnego towarzyszy zawsze utrata wysokości PRZEBYWANA W SPOSÓB NIESTEROWANY. Otóż chcę tu wyjaśnić, na podstawie nie tylko swojego doświadczenia, że o niesterowności śmigłowca SM-1 w czasie awaryjnego przejścia do lotu autorotacyjnego nie może być mowy, bo zjawisko to w zakresie prędkości 60—120 km/h w ogóle nie występuje.

Przejście do lotu autorotacyjnego przy prędkości postępowej 60 km/h przebiega na SM-1 tak samo jak przy prędkości ekonomicznej, bo przecież nieznaczny przyrostu czasu samego przejścia można tu nie brać pod uwagę. Ponieważ prędkość pionowego opadania jest w tym wypadku mniejsza niż w autorotacji ustalonej a śmigłowiec zachowuje przy tym dobrą sterowność (jak przy prędkości ekonomicznej), wynika z tego niezbicie, że prędkość postępowa 60 km/h znajduje się poza „obszarem niebezpiecznym" śmigłowca SM-1 a awaryjne lądowanie w warunkach samokrętu wirnika nośnego można przy tej prędkości przeprowadzić z każdej wysokości. Ze względu na to, podany przeze mnie wykres „niebezpiecznego obszaru lotu" śmigłowca SM-1 jest bardziej zbliżony do rzeczywistego niż wykres podany przez inż. Witkowskiego. Nie widzę też potrzeby wyznaczania dokładnego kształtu tego wykresu dla śmigłowca SM-1, co jak słusznie zauważył inż. Witkowski wymagałoby podjęcia prób trudnych i dość niebezpiecznych. Wydaje mi się jednak, że automatyczne utożsamianie właściwości lotnych śmigłowca SM-1 z właściwościami innych śmigłowców zagranicznych i wyznaczanie na tej podstawie wykresu obowiązującego dla naszego śmigłowca, przy całkowitym pominięciu własnych doświadczeń, wygląda niepoważnie i w naszym wypadku nie powinno być brane pod uwagę.

Inż. Witkowski utrzymuje ponadto, że technika lądowań (metodą szybkiego hamowania) i startu (metodą szybkiego rozpędzania) zmniejsza w pewnym stopniu „strefę ryzyka" otaczającą budynek, ale nie wchodzi w rachubę w lotach pasażerskich ponieważ stoi na pograniczu tzw. „cyrku".

Przyznaję, że w tym wypadku autor miałby słuszność twierdząc, że szybkie rozpędzanie i wyhamowanie nie nadaje się do lotów pasażerskich, ale tylko wtedy gdyby długość hamowania lub rozpędzania wynosiła 10 m.

Nie można jednak zapominać, że długość lądowiska na dachu „Grand Hotelu" wynosi 47 m, co pozwala na łagodne przeprowadzenie tych manewrów, bez żadnych sensacji dla pasażerów.

Wydaje mi się, że podany przeze mnie sposób wykonywania lądowań i startów na dachu budynku w połączeniu z PRZEMYŚLANYM sposobem dolotu do lądowiska pozwala całkowicie uniknąć przekraczania „strefy ryzyka".

ZE ŚWIATA

W dalszym ciągu najwięcej na świecie samolotów pasażerskich jest typu Douglas DC-3 (C-47 Dakota) — 1 617 sztuk. Na drugim miejscu stoi DC-4 — 351 sztuk, zaś na trzecim DC-6B — 283 sztuki (z)

Do lata br. wszystkie latające dotąd na wewnątrzkrajowych liniach NRF samoloty DC-3 zostaną wycofane z użytku i zastąpione maszynami Convair „Metropolitan". (z)

Amerykanie wyrażają chęć zakupienia licencji francuskiej na budowę w zakładach Republic znanych samolotów turboodrzutowych „Caravelle", dochodząc do przekonania, że będą one dobrze się nadawać na linie wewnątrzamerykańskie. (z)

Znany dwuwirnikowy śmigłowiec amerykański Vertol-44 przystosowany jest do lądowania na wodzie (normalnego i na autorotacji; w dzień i w nocy), przy prędkości liniowej do 65 km/h i z ładunkiem o ciężarze do 6 500 kG. (z)

Angielski śmigłowiec kombinowany Fairey „Rotodyne" ustanowił nowy światowy rekord prędkości po trasie zamkniętej 100 km wynikiem 307,22 km/h. Nowy rekord o 34% przewyższa poprzedni i o 18% absolutny rekord prędkości dla śmigłowców. (z)

Przyczyny wypadków		Określenie procentowe do ogólnej ilości wypadków											
		Lotnictwo sportowe						Lotnictwo sanitarne			Lotnictwo komunikacyjne		
		szybowce			samoloty								
I.	Wina personelu lotniczego			85			74			71			60
	A. Wina pilota lub załogi: w tym:		68			46			64			30	
	— nieumiejętne latanie	50			19			21			—		
	— złe przygotowanie lotu	1			1			—			—		
	— brak dyscypliny lotniczej	17			26			43			30		
	— zły stan zdrowia	—			—			—			—		
	B. Wina obsługi technicznej w tym:		8			12			7			20	
	— popełnione błędy obsługi	4			10			7			—		
	— niedostateczna kontrola	—			2			—			—		
	— braki w wyszkoleniu	4			—			—			—		
	C. Wina kierownictwa ruchu		10			16			—			10	
II.	Przyczyny techniczne sprzętu			5			14			14			20
III.	Przyczyny terenowe			4			9			—			—
IV.	Przyczyny atmosferyczne			2			—			7			—
V.	Przyczyny złej organizacji			1			1			—			—
VI.	Inne różne			3			2			8			20
		—	—	100	—	—	100	—	—	100	—		100

WYDAWNICTWO REDAKCJI TYGODNIKA

„SKRZYDLATA POLSKA"

Redaguje Kolegium

Warszawa

•

1959